QK400
.F56
C.3

# FLORE

## DE

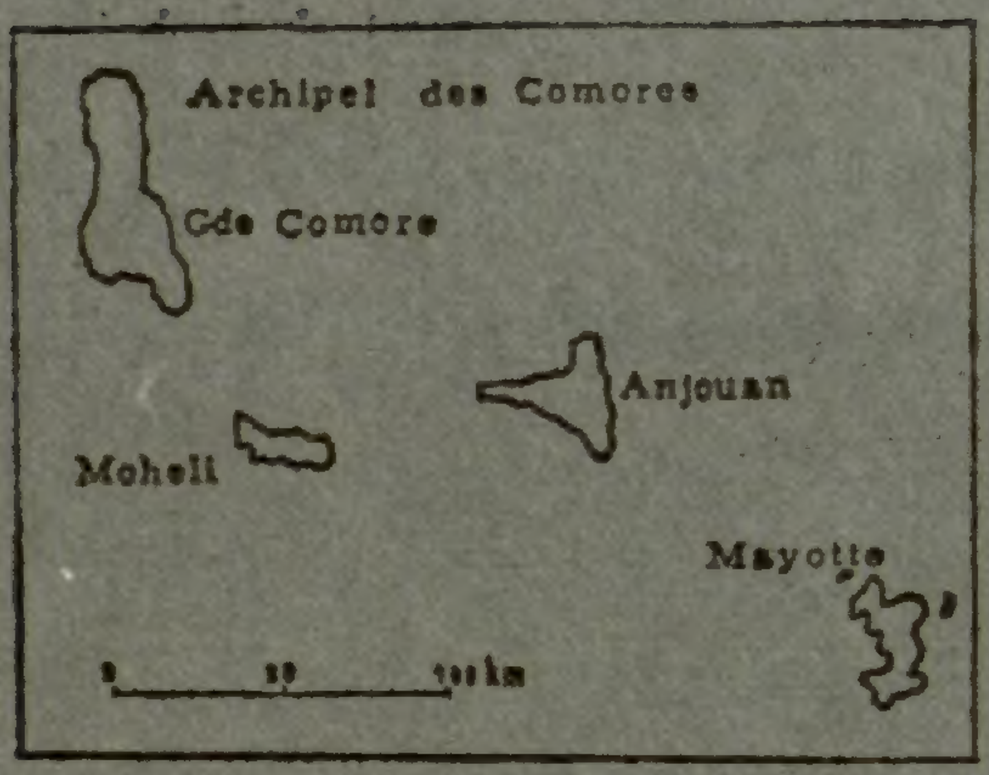
# MADAGASCAR

## ET DES COMORES

FAMILLE 176. – SOLANACEAE

PAR

W.G. D'ARCY & A. RAKOTOZAFY



Région orientale : 4 domaines

1 Est

2 Sambirano

3 Centre

4 Htes montagnes

△ sommets isolés appartenant au domaine des htes montagnes

Région occidentale : 2 domaines

5 Ouest (inclus secteur Nord)

6 Sud

Comores (affinités avec la région orientale)

0 100 200km

Carte phytogéographique de MADAGASCAR (H.HUMBERT 1954)

HERBARIUM
OF
MISSOURI BOTANICAL
JAN 0 4 REC'D
GARDEN LIBRARY

# FLORE

## DE

# MADAGASCAR

## ET DES COMORES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

PH. MORAT
PROFESSEUR
AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

SOUS LES AUSPICES
DU MINISTÈRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT DE MADAGASCAR
ET AVEC LA COLLABORATION DU MISSOURI BOTANICAL GARDEN

## FAMILLE 176. – SOLANACÉES

ISBN 2-85654-197-6

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Laboratoire de Phanérogamie
16, rue Buffon, 75005 Paris
1994

## SOMMAIRE

*Solanaceae* ..... 5
Relations phylogénétiques des espèces de *Solanum* à Madagascar. 38
Index des noms scientifiques ..... 144
Index des spécimens cités ..... 138

## NOUVEAUTÉS TAXONOMIQUES

*Solanum ankazobe* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 67
*Solanum antalaha* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 68
*Solanum batoides* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 75
*Solanum betroka* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 77
*Solanum ivohibe* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 97
*Solanum madagascariense* Dunal var. *nitens* D'Arcy & Rakotozafy, *nom. & stat. nov.* ..... 105
*Solanum marojejy* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 107
*Solanum myrsinoides* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 115
*Solanum sambiranense* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 123
*Solanum trichopetiolatum* D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.* ..... 130

Ce travail a été subventionné par la National Geographic Society

*Secrétaire général :* A. Le Thomas.
*Rédacteur :* F. Badré.
*Illustrations :* J. Kevin.

© ASSOCIATION DE BOTANIQUE TROPICALE
16, rue Buffon, 75005 PARIS – 1994

PL. 1. – **1, Solanum heinianum** D'Arcy & Keating (*D'Arcy & Rakotozafy 15445*) ; **2, S. croatii** D'Arcy & Keating (*D'Arcy & Rakotozafy 15341*) ; **3, S. richardii** Dunal (*D'Arcy 17515*) ; **4, S. marojejy** D'Arcy & Rakotozafy (*Miller 3413*) ; **5, S. mahoriensis** D'Arcy & Rakotozafy (*D'Arcy 15487a*). Photographies **1-3, 5,** W.G. D'Arcy ; **4,** G. Schatz.

FAMILLE 176

# SOLANACEAE

PAR

W. G. D'ARCY * & A. RAKOTOZAFY **

*(14 genres, 62 espèces)*

DUNAL, *in* A. DC., Prodr. **13** (1) : 1 (1852) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae*, **2** : 235 (1963) ; Fl. Nelle-Cal. **7** : 119 (1976) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 365 (1987) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 1 (1972) ; D'ARCY, Fl. Panama, *Solanaceae*, Ann. Missouri Bot. Gard. 60 : 573 (1973, publ. 1974) ; *in* HAWKES, LESTER & SKELDING (eds.), The biology and taxonomy of *Solanaceae*, Linn. Soc. Symposium, ser. 7 : 3 (1979) ; PURDIE, SIMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 1 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 1 (1986) ; D'ARCY (ed.), *Solanaceae* : Biology and Systematics, Columbia Univ. Press, New York (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 264 (1989) ; D'ARCY, *Solanaceae* of Madagascar : Form and geography, Ann. Missouri Bot. Gard. **79** : 29-45 (1992) ; D'ARCY, *in* HAWKES, LESTER, NEE & ESTRADA (eds.), *Solanaceae* **3** : Taxonomy-Chemistry-Evolution, Roy. Bot. Gardens, Richmond, United Kingdom (1991).

*Herbes*, arbustes, lianes ou arbres, glabres ou pubescents (différentes sortes de poils), parfois armés, parfois épiphytes, sans latex ; phloème inclus présent. Rameaux souvent recaulescents et feuilles ou inflorescences élevées sur des tiges, diversement disposées, formant parfois des rameaux courts (hétéroblastie). *Feuilles* alternes, parfois géminées, simples ou composées, entières, dentées ou lobées ; pétiole le plus souvent présent ; pas de stipules.

*Inflorescences* terminales, mais paraissant souvent axillaires ou latérales, cymeuses, en groupes variés, l'article ultime souvent circiné, parfois réduit à une seule fleur ou prenant naissance sur un rameau court (brachyblaste) ; bractées ou bractéoles rarement présentes. *Fleurs* le plus souvent parfaites, mais parfois staminées (andromonoécie), actinomorphes ou zygomorphes, le plus souvent 5-mères. *Calice* cupulaire ou tubulé, le plus souvent lobé, souvent accrescent sur le fruit. *Corolle* gamopétale, généralement valvaire, imbriquée ou quinconciale dans le

(*) Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St-Louis, Missouri, 63166, U.S.A.
(**) Parc Botanique et Zoologique de Tsimbazaza, B.P. 4096, Antananarivo 101, République de Madagascar.

bouton floral, rotacée, campanulée, tubulée, infundibuliforme ou rétrécie en tube à la base, mais à limbe des pétales étalé, lobé. *Étamines* alternes avec les lobes de la corolle, insérées dans le tube de la corolle, parfois en partie confluentes, parfois 1 ou plusieurs réduites à des staminodes ; anthères à déhiscence apicale (2 pores) ou longitudinale (fentes). *Pistil* 1 ; ovaire ayant parfois un disque nectarifère à la base ; carpelles 2, à (1-) 2 (-5) loges, parfois davantage par de fausses cloisons ; placentation généralement axile ; 1 à nombreux ovules par loge ; 1 style simple.

*Baies* ou capsules. *Graines* le plus souvent nombreuses ; embryons généralement soit presque droit et central, soit courbés à la périphérie du testa ; endosperme abondant.

GENRE-TYPE : *Solanum* L.

Les *Solanaceae* comprennent environ 95 genres et environ 2300 espèces cosmopolites ayant leur plus grande diversité dans la partie occidentale de l'Amérique du Sud. Le nombre d'espèces est aussi important dans les autres parties de l'Amérique du Sud et en Amérique centrale. La diversité générique reste aussi remarquable en Australie et en Eurasie. Le genre *Solanum* est de loin le plus important avec plus de 1000 espèces soit environ la moitié du nombre total des espèces de la famille. Ce genre est aussi représenté en Afrique, à Madagascar, en Australie et aussi en Amérique Centrale et en Amérique du Sud. Seulement 2 genres indigènes à Madagascar, *Solanum* et *Tsoala*, comprenant tous les deux des espèces endémiques.

3 groupes d'espèces endémiques de *Solanum* sont bien individualisées à Madagascar et à en juger sur les spécimens des collections, la spéciation se poursuit et reste très active sur le territoire. Un caractère qui mérite d'être noté au sujet de ces groupes endémiques est la tendance dans le développement de tiges contractées, se traduisant parfois en rameaux courts (brachyblastes), mais cette tendance est moins fréquente dans les autres pays. Dans les groupes du Sud-Ouest de Madagascar du moins, cela paraît être une réponse aux pluies irrégulières et peu nombreuses.

Un autre caractère intéressant est le développement de cellules plus grandes, bullées ou papilleuses sur la face dorsale des anthères chez plusieurs groupes. De telles cellules sont présentes, mais moins développées dans la sect. *Afrosolanum* de l'Afrique, mais n'existent guère ailleurs chez les espèces du genre *Solanum*. Il s'agit vraisemblablement d'une adaptation à certains groupes d'insectes visiteurs. La déhiscence apicale (pores) des anthères est caractéristique des *Solanum* et un mode de bourdonnement (« buzzing ») spécial est évoqué concernant une

large classe d'abeilles et de *Syrphidae* lors de leur visite sur cette sorte de fleur. Les anthères confluentes en une colonne sont probablement butinées comme une seule unité, tandis que les anthères libres et un peu divariquées sont butinées individuellement. Chez quelques espèces malgaches, que les anthères soient soudées, cohérentes, libres ou divariquées, cela ne s'explique que par la variabilité de ce caractère. À Madagascar, quelques importantes abeilles visiteuses appartiennent aux *Anthophorideae* qui peuvent butiner tout en restant en vol et aux *Halictideae* qui doivent se poser. Ces derniers, plutôt que de butiner et d'effectuer potentiellement la pollinisation, peuvent se nourrir du sommet de l'anthère. Plusieurs spécimens de Madagascar appartenant à des espèces éloignées, montrent des preuves évidentes de dommages causées par des insectes.

Les *Solanaceae* sont importants sur le plan économique et par le nombre d'espèces qui ont été introduites dans de nouvelles régions durant ces derniers siècles. Les espèces de cette famille sont des plantes alimentaires, médicinales ou ornementales et beaucoup d'entre-elles sont nuisibles. Plus de la moitié des espèces de Madagascar sont des introduites et parmi elles plusieurs se sont naturalisées et paraissent faire partie de la flore indigène. Dans le cadre de la flore nous n'avons donné qu'une brève description des espèces introduites. Pour une description plus détaillée nous renvoyons le lecteur à la bibliographie citée qui est souvent en relation avec les pays d'où les espèces sont originaires.

En plus des espèces traitées ici, *Solandra grandiflora* Sw. a été vu dans un jardin à Morini, Grande Comore et existe probablement à Antananarivo bien qu'aucun spécimen n'ait été vu. Il s'agit d'une liane ligneuse à grandes fleurs jaunes, infundibuliformes, qui s'accroche en festons le longs des murs et des clôtures. *Solanum wendlandii* J.D. Hook., autre espèce communément cultivée, pourrait exister dans les jardins à Madagascar. C'est une plante lianescente à grimpante, à grandes fleurs bleues ou blanches, souvent de 11 × 8 cm, aux feuilles pourvues d'aiguillons courbés à la face inférieure. Nous avons aussi examiné un spécimen de *Withania somnifera* L., récolté par J. Blackburn, avec l'indication « Mauritius or Madagascar » (GH). Cette espèce est commune dans la péninsule indienne et à d'autres endroits du Vieux Monde. Ses petites fleurs (ca. 4 mm de large) sont disposées en groupes subsessiles, axillaires. La plante est communément utilisée en médecine populaire. Bien que cette espèce ait pu être introduite à Madagascar, elle ne semble pas faire partie de la flore malgache.

# RELATIONS PHYLOGÉNÉTIQUES CHEZ LES *SOLANACEAE* DE MADAGASCAR

Les *Solanaceae* sont généralement divisés en 2 sous-familles : les *Solanoideae* et les *Cestroideae*. La première est la plus importante à la fois par le nombre de genres et d'espèces ; elle est la plus répandue, ayant des représentants sur tous les continents. Ses caractères distinctifs sont : Fleurs généralement actinomorphes, à 5 étamines ; fruits en baies ; graines discoïdes ; embryons enroulés, repliés et nombre chromosomique multiple de 12. Les *Cestroideae* comprennent moins de genres et d'espèces, le plus souvent répartis dans le Nouveau Monde et l'Australie, avec une espèce de *Nicotiana* dans le Sud-Ouest de l'Afrique et le genre monotype *Tsoala* à Madagascar. Les caractères distinctifs des *Cestroideae* sont : Fleurs le plus souvent zygomorphes, souvent 4 ou moins de 4 étamines, fruit en capsule, graines oblongues, ovoïdes ou prismatiques, embryon droit ou légèrement courbé et un large éventail de nombre chromosomique.

A Madagascar toutes les espèces de *Solanaceae* appartiennent aux *Solanoideae* à l'exception de *Tsoala* et des espèces introduites appartenant aux genres *Brunfelsia, Cestrum, Nicotiana* et *Petunia.*

## CLÉ DES GENRES

1. Plantes ayant des poils ramifiés ou étoilés et/ou des épines ; loges des anthères déhiscentes au sommet par pore, parfois aussi par une fente longitudinale ; fruit en baie ..... 13. *SOLANUM.*

1'. Plantes ayant des poils simples ou glabres, inermes ; anthères à déhiscence variable ; fruits variés.

2. Feuilles simples, entières ou lobées, mais non divisées jusqu'à la nervure principale.

3. Inflorescences pédonculées.

4. Corolle rotacée ou profondément divisée ; fruit : baie à nombreuses graines discoïdes ; anthères déhiscentes au sommet par pore.

5. Inflorescences à l'aisselle des ramifications des rameaux ; feuilles cordées à la base ; fruit rouge, grand, de plus de 35 mm de long ; graines pubescentes ; plantes cultivées, alimentaires ..... 5. *CYPHOMANDRA.*

5'. Inflorescences axillaires, opposées aux feuilles ou latérales sur les tiges ; feuilles le plus souvent rétrécies à la base ; fruit le plus souvent de moins de 35 mm de long, jaune si plus long ; graines glabres ; plantes cultivées ou non ..... 13. *SOLANUM.*

4'. Corolle tubuleuse, lobée sur moins du 1/4 ; fruit : baie à quelques graines ou capsule ; anthères à déhiscence longitudinale.

6. Base des feuilles embrassant la tige ; calice de plus de 10 mm de long ; fruit : capsule recouverte sur la moitié ou sur plus de la moitié par le calice persistant ; graines nombreuses (> 100), moins de 1,3 mm de long ..... 10. *NICOTIANA.*

6′. Feuilles pétiolées ; calice de moins de 6 mm de long ; fruit : baie, non recouverte par le calice, avec seulement quelques graines de plus de 1,5 mm de long ..... 4. *CESTRUM.*

3.′ Fleurs solitaires, rarement par paire, sans pédoncule.

7. Corolle de moins de 18 mm de long, campanulée ou rotacée, à tube court ; fruit : baie ; graines discoïdes, légèrement colorées.

8. Anthères déhiscentes au sommet par pore, parfois aussi par des fentes longitudinales ; corolle rotacée ..... 13. *SOLANUM.*

8′. Anthères à déhiscence longitudinale (fentes sur toute leur longueur) ; corolle campanulée ou rotacée.

9. Calice denté ; dents bien développées ; pédicelle droit ou légèrement courbé ; fruit le plus souvent subglobuleux.

10. Arbrisseaux ; feuilles et inflorescences le plus souvent sur des rameaux courts (brachyblastes) ; fruit rouge ; calice non accrescent ; espèces du Sud de Madagascar ..... 7. *LYCIUM.*

10′. Herbes ; pas de rameaux cours (brachyblastes) ; fruit vert, brun ou jaune ; calice accrescent, persistant et enveloppant le fruit ; espèces le plus souvent à large répartition.

11. Fleurs bleues ou violettes ; calice profondément divisé sur le fruit ; baie brune sur le sec ..... 9. *NICANDRA.*

11′. Fleurs jaunes ; calice sur le fruit à lobes connés jusqu'au sommet ; baie juteuse ou charnue, verte ou jaune ..... 12. *PHYSALIS.*

9′. Calice subtronqué ; pédicelle géniculé juste au-dessous du calice ; fruit de forme variable, souvent allongé ..... 3. *CAPSICUM.*

7′. Corolle de plus de 18 mm de long, infundibuliforme, tubuleuse ou rétrécie en tube à la base, mais à limbe des pétales étalé ; tube le plus souvent allongé ; fruit : capsule ou plus rarement baie coriace ; graines le plus souvent prismatiques ou ovoïdes.

12. Tube de la corolle conique, à ouverture de plus de 8 mm de large ; fleurs axillaires ou extra-axillaires ; herbes ou arbustes peu ligneux.

13. Feuilles supérieures subsessiles, le plus souvent de moins de 2 cm de large ; calice 5-lobé sur plus de la moitié, de moins de 2 cm de long ..... 11. *PETUNIA.*

13′. Feuilles pétiolées, le plus souvent de plus de 2 cm de large ; calice court, de plus de 2 cm de long, 5-lobé ou spathacé avec une longue fente.

14. Herbes ; fleurs nocturnes, fermées le jour ; calice circumsessile ; ovaire à 4 loges ; fruit fréquent, ovoïde ou globuleux, épineux ou tuberculé ; graines discoïdes ..... 6. *DATURA.*

14′. Arbustes ; fleurs ouvertes jour et nuit ; calice persistant ou se fanant ; ovaire à 2 loges ; fruit rare : baie allongée, lisse ; graines anguleuses ..... 1. *BRUGMANSIA.*

12′. Tube de la corolle mince, allongé, à ouverture resserrée, de moins de 8 mm de large ; fleurs sur des rameaux courts ou au sommet des ramules ; arbustes ligneux.

15. Lobes de la corolle arrondis ou sinués ou érodés ; étamines fertiles 4 ou moins, incluses ; fruit : baie ; plante ornementale introduite ..... 2. *BRUNFELSIA.*

15′. Lobes de la corolle obtus, entiers ; étamines fertiles 5, longuement exsertes ; fruit : capsule ligneuse ; plante indigène ... 14. *TSOALA.*

2′. Feuilles composées, pennées ; herbes étendues ou lianes ; plantes introduites, le plus souvent cultivées.
16. Fleurs jaune brillant ; anthères à déhiscence longitudinale ; fruit : baie rouge ; plantes visqueuses, pubescentes ..... 8. *LYCOPERSICON.*
16′. Fleurs blanches, bleues ou violettes ; loges des anthères déhiscentes au sommet par un pore ; fruit : baie jaune (si rouge alors plantes glabres) ; plantes à pubescences variable ou glabres ..... 13. *SOLANUM.*

## 1. BRUGMANSIA Persoon

Syn. Pl. **1** : 216 (1805) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 173 (1921) ; T. LOCKWOOD, Bot. Mus. Leafl. Harv. Univ. **23** : 273 (1973) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 582 (1973, publ. 1974) ; HAEGI, Austral. J. Bot. **24** : 420 (1976) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 12 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 401 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 268 (1989) ; SYMON, Solanac. Newsletter **3** (2) : 22 (1991) ; SYMON & HAEGI, *ibid.* : 25 (1991) ; NEE, *ibid.* : 27 (1991).

*Arbustes* ou arbres, inermes, formant parfois des clones, à rameaux épais, pubescents, avec parfois des poils glanduleux. *Feuilles* simples, entières, pétiolées.

*Fleurs* grandes et voyantes, solitaires à l'aisselle des ramifications ou à l'aisselle des feuilles, parfois en groupes ouverts, le plus souvent pendantes. *Calice* tubulé, irrégulièrement 5-lobé ou 1 fois divisé et spathacé, parfois anguleux. *Corolle* infundibuliforme à tubulée, flasque et succulente, glabre ou pubescente, sinuée ou à 5-10 lobes, parfois double. *Étamines* le plus souvent insérées au-dessus du milieu du tube de la corolle ; anthères étroites, basifixes, à déhiscence longitudinale. *Ovaire* à 2 loges, à nombreux ovules.

*Baie* indéhiscente, ovoïde à linéaire, lisse, inerme ; calice se fanant ou persistant, non circumscissile. *Graines* grandes.

ESPÈCE-TYPE : *B. arborea* Ruiz & Pavon (= *B. candida* Pers.).

5-9 espèces des Andes en Amérique du Sud. De nombreux cultivars existent dans les pays tropicaux pour les besoins de l'horticulture. Ce genre a souvent été uni à *Datura*, mais s'en distingue entre autres caractères par ses tiges ligneuses, le nombre de loges de l'ovaire, la forme du fruit et les graines.

### CLÉ DES ESPÈCES

1. Calice 1-denté, spathacé, glabrescent ; anthères libres, de moins de 30 mm de long ; tube de la corolle de même diamètre que l'ouverture du calice. .... ..... 1. *B candida.*

1'. Calice 5-denté, pubérulent à l'extérieur ; anthères cohérentes, de plus de 35 mm de long ; diamètre du tube de la corolle de moitié moins large que l'ouverture du calice. ..... 2. *B. suaveolens.*

## 1. **Brugmansia candida** Persoon

Syn. Pl. **1** : 216 (1805) ; SAFF, J. Wash. Acad. Sci. **11** : 182 (1921) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 583 (1973, publ. 1974) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 12 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 401 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antillles **6** : 268 (1989).
– *Datura arborea* RUIZ & PAVON, Fl. Peruv. **2** : 15, *tab. 128* (1799), *non* L.
– *D. candida* (PERS.) SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 182 (1921).

*Arbuste* ou petit arbre. *Feuilles* grandes, entières. *Inflorescence :* Fleurs solitaires, très grandes, pendantes. Calice spathacé, 1-denté. Corolle campanulée, blanche ou rosâtre.

TYPE : *Pavon s.n.*, Pérou (lecto-, MO), désigné par D'ARCY, *l.c.* ; isolecto-, B-W, non vu, microfiche, IDC 7740 (7440 sic) 283 II : 9 (B-W), nom basé sur *Datura arborea* Ruiz & Pavon, *non* L.

Espèce indigène de l'Ouest de l'Amérique du Sud, elle est cultivée comme plante ornementale. Souvent échappée de cultures et paraissant naturalisée, elle fructifie rarement ou jamais quand elle est cultivée loin de son pays d'origine. *B. candida* est mentionné de nombreuses fois de Madagascar (« fleur trompette »), surtout autour de Tananarive. NEE, *l.c.* : 15 (1986), signale que ce taxon est en réalité un hybride de *B. aurea* Lagerh. × *B. versicolor* Lagerh., 2 espèces de l'Équateur.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bernard 95816?*, Tananarive (fl.) (P).
*Croat 28831*, Tsimbazaza, jardin botanique, 1200 m (fl.) (MO).
*Dorr & Barnett 3251*, parc de Tzimbazaza, Tananarive (fl.) (MO).

## 2. **Brugmansia suaveolens** (Willdenow) Berchtold & Presl

Prir. Rostlin. **1** : *Solanaceae* : 45 (1823) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 185 (1921) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Garden **60** : 585 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 192 (1976) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 16 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 401 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 269 (1989).
– *Datura suaveolens* WILLD. Enum. Hort. Berol. : 227 (1809).

*Arbuste* ou petit arbre. *Feuilles* grandes, entières. *Inflorescence* : Fleurs solitaires, très grandes, pendantes. Calice 5-denté. Corolle blanche, campanulée.

TYPE : *Humboldt s.n.*, Mexico (holo-, B-W, 4257).

Espèce indigène de l'ouest de l'Amérique du Sud, elle est cultivée comme plante ornementale. Souvent échappée des cultures, elle paraît naturalisée. Signalée en beaucoup d'endroits à Madagascar (« fleur trompette ») et surtout autour de Tananarive. *B. suaveolens* fructifie rarement loin de son pays d'origine.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Académie malgache s.n.*, Tananarive (fl.) (P).
*Croat 32148*, entre Ambalavao et le pic Boby, massif d'Andringitra (fl.) (MO).
*Decary 18690*, Tananarive (fl., fr.) (P) ; s.n., Ambatobevantza ? (fl.) (P).
*D'Arcy 15269*, Andasibe (Périnet) (fl.) (MO) ; *17678*, Tananarive (fl.) (MO).
*Gentry 11382*, 1 km à l'est de Marozevo, à l'est de Moramanga, 500 m (fl.) (MO).

## 2. BRUNFELSIA Linné

Sp. Pl. : 191 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 87 (1754) ; PLOWMAN, *in* HAWKES, LESTER & SKELDING (eds), The biology and taxonomy of the Solanaceae, Linn. Soc. Symp., ser. 7 : 475 (1979) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 269 (1989) ; PLOWMAN, South American Species of *Brunfelsia (Solanaceae)*, Ph. D. Thesis Harvard Univ. (1973).

*Arbustes* ou arbres inermes pubescents ; poils simples. *Feuilles* simples, entières, souvent coriaces, pétiolées.

*Inflorescences* paraissant terminales ; fleurs solitaires ou parfois groupées. *Calice* cupulaire ou tubulé, à 5 lobes. *Corolle* souvent odorante, voyante, se fanant le plus souvent, retrécie en tube à la base et à 5 lobes étalés, faiblement zygomorphe. *Étamines* 4 ou moins, didymes ; anthères incluses. *Ovaire* à 2 loges.

*Baies* coriaces, globuleuses ou ovoïdes. *Graines* grandes.

ESPÈCE-TYPE : *B. americana* L.

Environ 45 espèces de l'Amérique du Sud et des Antilles. Quelques espèces sont cultivées comme ornementales et seulement quelques-unes sont utilisées localement comme plantes médicinales. Des 3 espèces connues de Madagascar, seule *B. americana* a été récoltée durant ces cinquante dernières années. La description de ces espèces ont été complétées d'après PLOWMAN, l.c. (1973).

### Clé des espèces

1. Fleurs blanches à l'éclosion, devenant jaunes en se fanant ; tube de la corolle plusieurs fois plus long que le calice ..... 1. *B. americana.*
1'. Fleurs bleues ou mauves à l'éclosion, devenant blanches en se fanant ; tube de la corolle le plus souvent de moins de 2 fois plus court que le calice.
2. Pédicelle de plus de 10 mm de long ; calice de plus de 12 mm de long ; feuilles lancéolées ou étroitement elliptiques ..... 3. *B. pauciflora.*
2'. Pédicelle de moins de 10 mn de long ; calice de moins de 12 mm de long ; feuilles ovées ou obovées ..... 2. *B. grandiflora.*

## 1. **Brunfelsia americana** Linné

Sp. Pl. : 191 (1753) ; R.A. Howard, Fl. Lesser Antilles **6** : 270 (1989).

*Arbuste* ou petit arbre glabre, inerme. *Feuilles* et fleurs paraissant sur des rameaux courts (brachyblastes), subcoriaces, obtuses, arrondies ou émarginées au sommet. Pétiole court.

*Inflorescence* solitaire. *Fleurs* paraissant sur des rameaux courts (brachyblastes) ; pédicelle ca. 1 cm de long. *Calice* cupulaire, long de 4-6 mm. *Corolle* blanche, odorante, devenant jaune en se fanant, rétrécie à la base en un tube de ca. 6 mm de long, à lobes étalés ; limbe de la corolle ca. 5 cm de diamètre, à lobes arrondies-ondulées.

*Fruit* non observé à Madagascar, de 1-2 cm de diamètre.

Type : *Tab. 22, in Plumier*, Pl. Amer., ou spécimens de Plumier, non vu.

Espèce des Antilles, parfois cultivée ailleurs, mais les spécimens identifiés sous ce nom, souvent, appartiennent réellement à d'autres espèces. A Madagascar, *B. americana* est connu du parc de Tsimbazaza (Antananarivo) sous le nom de « fleur-trompette », « galant de nuit ».

Matériel étudié

*D'Arcy s.n.*, parc de Tsimbazaza (Antananarivo) (fl.) (MO).
*Inst. Sci. Madagascar, s.n.*, Tsimbazaza (fl.) (P).

## 2. **Brunfelsia grandiflora** D. Don

Edinb. New Philos. J. : 66 (1829).
– *B. hopeana sensu auct., non* (Hook.) Benth.

*Arbuste* ou petit arbre inerme, glabre. *Feuilles* et fleurs paraissant

parfois sur des rameaux courts (brachyblastes) ; feuilles obtuses, arrondies ou émarginées au sommet, à pétiole court.

*Inflorescences* terminales. Fleurs 2 à nombreuses, groupées ; pédicelle long de 2-7 mm. *Calice* cupulaire, long de 5-9 mm, lobé sur 1/4-1/3. *Corolle* violette, devenant blanche en se fanant, parfois odorante, rétrécie en un tube long de 15-30 mm et à limbe étalé, de 2-5 mm de diamètre ; lobes entiers ou émarginés.

*Fruit* non observé à Madagascar, de 1-2 cm de diamètre.

TYPE : *Tafalla s.n.*, Pérou (holo-, BM, non vu ; iso-, MA, non vu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bernard s.n.*, côte Est (fl.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive 40-1*, Tananarive (fl.) (P).
*Humbert 5761 bis*, env. de Fort-Dauphin, près de Nampohana (fl.) (P).

## 3. **Brunfelsia pauciflora** (Chamisso & Schlechtendal) Bentham

– *Franciscea pauciflora* CHAM. & SCHLDL., Linnaea **2** : 600 (1827).
– *F. eximia* MOORE & AYRES, Gard. Bot. Mag. **1** : 16 (1850).

*Arbuste* ou petit arbre inerme, glabre. *Feuilles* lancéolées, oblancéolées ou étroitement elliptiques.

*Inflorescences* terminales ; fleurs 2 à nombreuses, groupées ; pédicelle long de 9-25 mm. *Calice* tubulé, long de 15-32 mm. *Corolle* parfois odorante, rouge pourpre ou violette, devenant plus pâle ou blanche en se fanant, rétrécie à la base en un tube de 1-2 fois plus long que le calice, de 28-36 mm de long et à limbe étalé de 4-5 cm de diamètre, à lobes entiers.

*Fruit* non observé à Madagascar, de 1-2 cm de diamètre.

TYPE : *Sellow s.n.*, Sud-Est du Brésil (holo-, B†, *fide* PLOWMAN, *in* HAWKES, LESTER & SKELDING (eds), The biology and taxonomy of the *Solanaceae*, Linn. Soc. Symp., ser. 7 : 366 (1979), photo-MO).

Espèce du Brésil et du Vénézuela, *B. pauciflora* est occasionnellement cultivé, ailleurs sous les tropiques, dans les jardins.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Alleizette 1541*, Namisana (fl.) (P).

# 3. CAPSICUM Linné

Sp. Pl. : 188 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 86 (1754) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 590 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae* **2** : 328 (1963) ; Fl. Nelle-Cal. 7 : 189 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 135 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 177 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 19 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 406 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 270 (1989).

*Herbes* ou arbustes peu ligneux, inermes, pubescents. Poils simples. *Feuilles* simples, entières, pétiolées.

*Inflorescences* sessiles : Fleurs solitaires, sessiles ou quelques fleurs groupées en une inflorescence à l'aisselle des ramifications ou à l'aisselle des feuilles. Fleurs actinomorphes, 5-mères, à pédicelle courbé au sommet. *Calice* cupulaire, tronqué, à marge parfois dentée. *Corolle* campanulée, lobée. *Anthères* souvent bleuâtres ou pourpres, à déhiscence longitudinale.

*Baies* parfois grandes, généralement rouges, à loges souvent peu individualisées.

ESPÈCE-TYPE : *C. annuum* L.

Genre américain d'environ 25 espèces, dont plusieurs sont importantes comme plantes alimentaires en Amérique du Sud. L'espèce citée de Madagascar est connue du monde entier comme plante alimentaire ou comme condiments.

## Capsicum annuum Linné

Sp. Pl. : 188 (1753) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 591 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 189 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 136 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 178 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 21 (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles 6 : 271 (1989).
– *C. frutescens* L., Sp. Pl. : 189 (1753) ; D'ARCY & ESHBAUGH, Baileya **19** : 93 (1974).

*Herbe* ou petit arbuste inerme, généralement glabre. *Feuilles* entières, ovées.

*Inflorescence* : Fleurs solitaires (rarement 2) à l'aisselle des ramifications ou à l'aisselle des feuilles. *Calice* subtronqué. *Corolle* blanche ou légèrement jaunâtre à verdâtre. Anthères bleuâtres.

*Fruit* brillant, le plus souvent rouge, de forme diverse, parfois grand, parfois âcre. *Graines* jaune paille, discoïdes, de 2-4 mm de diamètre.

TYPE : *Herb. Hortus Cliffortianus 59* (lecto-, BM), désigné par D'ARCY & ESHBAUGH, Baileya **19** : 98 (1974).

Espèce du Nouveau Monde, parfois naturalisée ailleurs, elle est cultivée dans la plupart des pays comme plante alimentaire ou ornementale. Elle est naturalisée à Madagascar et ses fruits sont très utilisés comme condiment, en fricassées, en salades ou comme remède médicinal. Des plantes retournées à la vie sauvage croissent généralement dans les milieux perturbés. Les Malgaches nomment cette espèce : « pilidia », « piment », « sakay ».

Les plantes cultivées dont les fruits peuvent atteindre plusieurs cm de large sont rattachées à la var. *annuum* tandis que les plantes retournées à la vie sauvage et dont les fruits sont généralement de moins de 5 mm de large sont rattachées à la var. *aviculare* (Dierb.) D'Arcy & Eshb. Une controverse existe au sujet de l'identité de cette deuxième variété.

Dans la pratique *C. annuum* correspond aux plantes herbacées et *C. frutescens* aux plantes ligneuses, mais cette distinction reste difficile car les plantes herbacées deviennent souvent ligneuses en vieillissant. Dans les régions du Nouveau Monde où les espèces à petits fruits sont originaires, une identification de ces deux espèces d'après des caractères morphologiques et non sur leur port, peut être possible, mais le choix de ces caractères ne font pas l'unanimité.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 30434*, Zazafotsy sur la route 7, entre Ambalavao et Ihosy, 710 m (fl., fr.) (MO) ; *31776*, Chaînes Anosyennes, route de Fort-Dauphin à Ranomafano, 1-28 km de la route 10, 40-60 m (fr.) (MO).

*D'Arcy 15266*, autour de Brickaville, 100 m (fl., fr.) (MO).

*D'Arcy & Rakotozafy 15224*, entre le village d'Ambatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et terrains inondés sur les flancs de la rivière Sisaony (fl.) (MO) ; *15314*, 70 km au sud d'Ambalavao (fl., fr.) (MO).

*Dorr 3049*, station forestière d'Ampijoroa, 3 km au nord d'Andranofasika (fl., fr.) (MO).

*Phillipson 1793*, près de la réserve de Beza Mahafaly, sud d'Analafaly, rive est de la rivière Sakamena, 150 m (fl., fr.) (MO).

*Réserves Naturelles* : RN 6148, Rés. nat. VIII, Andranomavo, distr. de Soalala (fl.) (MO).

*Seligson 686*, Soanierana, 2 km à l'ouest de l'école luthérienne à Monatnately (fl., fr.) (MO).

*Sussman 260*, réserve de Beza Mahafaly, 40 km au nord-est de Betioky, près d'Anafaly et d'Antevamena (fl., fr.) (MO).

COMORES :

*D'Arcy 17550*, Anjouan, village de Pomoni au centre de la côte sud ; *17767*, Grande Comore, derrière la statin agricole, près de Maoueni, au nord de l'île (fl.) (MO).

# 4. CESTRUM Linné

Sp. Pl. : 191 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 88 (1754) ; FRANCEY, Candollea **6** : 46 (1935) ; *ibid.* 7 : 1 (1936) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 594 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 190 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 138 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 35 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 73 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 395 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 277 (1989).

*Arbustes* ou arbres inermes, pubescents ; poils simples ou ramifiés. *Feuilles* simples, entières, le plus souvent pétiolées.

*Inflorescences* paniculées, en racèmes, axillaires ou terminales, souvent à nombreuses fleurs ; bractées et bractéoles souvent présentes. *Fleurs* souvent voyantes, actinomorphes ; pédicelle parfois obsolète. *Calice* tubulé, denté. *Corolle* tubulée, parfois reserrée à la gorge ; lobes courts. *Étamines* insérées en haut ou en bas du tube de la corolle ; filets des étamines parfois géniculés ou ayant des appendices. *Anthères* petites, généralement incluses.

*Fruits* : baies juteuses à 1-plusieurs graines.

ESPÈCE-TYPE : *C. nocturnum* L.

Genre comprenant 175 espèces des régions chaudes de l'Amérique. Plusieurs espèces sont largement cultivées comme plantes ornementales à Madagascar, mais ont été peu récoltées.

Quelques spécimens de *C. nocturnum* de Madagascar ont été identifiés comme *C. diurnum* L. par erreur. Cette dernière espèce qui est aussi commune dans les jardins, en pays tropicaux, diffère de la première par ses fruits noirs, ses anthères sans appendices et par ses fleurs plus petites.

## CLÉ DES ESPÈCES

1. Corolle pourpre ou violette ; lobes de la corolle deltoïdes ..... 1. *C. cultum.*
1'. Corolle orange, jaune ou blanc verdâtre ; lobes de la corolle étroitement triangulaires.
2. Corolle verdâtre à jaune ; étamines à 2 dents au point d'insertion ; fruits blancs ..... 2. *C. nocturnum.*
2'. Corolle orange à jaune ; étamines tumides au point d'insertion, mais sans appendices ; fruits pourpres à noirs ..... 2. *C. parqui.*

## 1. Cestrum cultum Francey

Candollea **6** : 100 (1935).

*Arbuste* dressé, inerme. *Feuilles* entières, ovées-lancéolées, glabres.

*Inflorescences* en panicules lâches à l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux. *Fleurs* pendantes ou dressées, 5-mères, actinomorphes. *Calice* à lobes courts. *Corolle* rose à pourpre, tubuleuse-urcéolée.

*Fruit* inconnu.

TYPE : non désigné.

L'identification des spécimens de Madagascar a été faite d'après une photographie d'un spécimen de l'herbier DELESSERT (G), annoté par FRANCEY en 1933 sous le nom de *C. cultum*. La mention « ex herb. E.M. REINECKE » est écrite sur le spécimen tandis que sur la photographie est précisée « cultivated, Java ». Ce spécimen est peut-être le même que *Loerzing 871*, cité par FRANCEY. Bien que la description originale ait été faite sur des plantes cultivées de l'Ancien Monde (Égypte, Algérie, Java), cette espèce est sans aucun doute originaire du Nouveau Monde, probablement du Mexique.

Cette espèce est souvent identifiée *C. purpureum* (Lindley) Standley qui est synonyme de *C. elegans* (Brongn.) Schldl., espèce caractéristique par ses remarquables tiges et nervures des feuilles pubescentes, par son calice plus petit avec aussi des dents plus petites et par ses fleurs généralement rouges.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Barnett 185*, parc de Tsimbazaza, Antananarivo (fl.) (MO).
*Croat 28822*, Tsimbazaza, Antananarivo, 1200 m (fl.) (MO).

## 2. **Cestrum nocturnum** Linné

Sp. Pl. : 191 (1753) ; FRANCEY, Candollea 7 : 67 (1936) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 607 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 190 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 140 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 36 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 53 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 408 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 276 (1989).

*Arbuste* étalé, inerme. *Feuilles* entières, ovées ou elliptiques.

*Inflorescences* en panicules lâches à l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux. *Fleurs* pendantes, 5-mères, actinomorphes. *Calice* à lobes courts. *Corolle* verdâtre ou blanc jaunâtre, tubuleuse.

*Baie* blanche. *Graines* 1-4, noires.

TYPE : *Herb. Hort. Cliffortianus*, Jamaïque (BM), *fide* R.A. HOWARD, *l.c.*

Espèce originaire du Nouveau Monde, largement cultivée sous les tropiques comme plante ornementale pour ses fleurs odorantes la nuit, *C. nocturnum* est peu cultivé à Antananarivo et aux Comores.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Alleizette 1540* m, Tamatave (fl.) (P).
*D'Arcy 15283*, Toamasina (Tamatave) (fl.) (MO, TAN).
*D'Arcy & Randrianasolo s.n.*, Tananarive (fl.) (MO).
*Bernard 49553*, Tananarive (fl.) (P).

COMORES :

*D'Arcy 17520*, Grande Comore, est de Mitsamiouli (fl.) (MO).

## 3. **Cestrum parqui** L'Héritier

Stirp. Nov. **4** : 73, *tab. 36* (1788) ; FRANCEY, Candollea **6** : 38 (1935) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 140 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia **29** : 25 (1982).

*Arbuste* inerme. *Feuilles* entières, ovées-lancéolées, glabres.

*Inflorescences* en panicules à l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux. *Fleurs* pendantes ou dressées, 5-mères, actinomorphes. *Calice* à lobes courts. *Corolle* orange pâle à jaunâtre, tubulée-urcéolée.

*Baie* noire n'ayant que quelques graines.

TYPE : Cultivé à Paris de graines expédiées par DOMBEY de Concepcion de Chile (P ?, non vu).

Originaire du Chili, cette espèce est cultivée dans quelques pays comme plante ornementale et pour ses fleurs odorantes la nuit. Elle est responsable d'empoisonnement du bétail et de volailles d'élevage.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy 17683*, Tananarive (fl., fr.) (MO).
*Jard. Bot. Tananarive. 1028*, Tananarive (fl.) (P).

## 5. **CYPHOMANDRA** Sendtner

Flora **28** : 161 (1845) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 616 (1972) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 190 ,(1976) ; BENITEZ, Ernstia **1** : 6 (1981) ; SYMON, J. Adelaide Bot. Gard. **3** : 141 (1981) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 63 (1986) ; BOHS, Ann. Missouri Bot. Gard. **76** : 1129 (1989).

*Arbres* ou grands arbustes inermes, souvent fétides, pubescents ; poils simples ou dendritiques. *Feuilles* solitaires ou par paires, simples ou composées, entières, lobées ou pennées, souvent cordées à la base.

*Inflorescences* à l'aisselle des rameaux, simples ou en racèmes, parfois circinées. Fleurs actinomorphes, le plus souvent 5-mères. *Calice* campanulé. *Corolle* peu ou profondément lobée. *Anthères* oblongues ou atténuées, à connectif élargi, déhiscentes par un pore terminal ; filets des étamines libres ou confluents à la base.

*Baies* charnues ou juteuses, parfois grandes. *Graines* nombreuses, comprimées.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *C. betacea* (Cav.) Sendtner, désigné par BENITEZ, *l.c.*

Environ 25 espèces de l'Amérique tropicale, principalement à l'est des Andes.

## **Cyphomandra betacea** (Cavanilles) Sendtner

Flora **28** : 172 (1845) ; SYMON, J. Adelaide Bot. Gard. **3** : 142 (1981) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 64 (1986) ; BOHS, Econ. Bot. **43** : 143 (1989).
– *Solanum betaceum* CAV., Icon. **6** : 15, *tab. 524* (1800).

*Arbuste* peu ligneux ou arbre. *Feuilles* grandes, cordées, fétides, mollement pubescentes ; pétiole allongé.

*Inflorescences* pendantes, en racèmes peu ramifiés à l'aisselle des rameaux. Fleurs odorantes. *Calice* peu lobé. *Corolle* rosâtre, profondément lobée, à lobes lancéolés. *Anthères* formant un cône autour du style.

*Fruit* rouge ou jaune, parfois rayé, ellipsoïde, long de 4-10 cm. *Graines* noires, pubescentes.

TYPE : inconnu.

Cette espèce, peut-être originaire de la Bolivie, est largement cultivée pour ses fruits comestibles. À Madagascar elle est cultivée à Antananarivo. C'est parfois une échappée de cultures dans d'autres régions.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy & Rakotozafy 15308*, lisières d'Ambatolampy (fl.) (MO).
*Humbert 3559*, haute vallée de la Rienana (bassin du Matitanana), 1000-1400 m (fl.) (P).

# 6. DATURA Linné

Sp. Pl. : 179 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 83 (1754) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 173 (1921) ; H.A. TIMMERMAN, Pharm. J. **118** : 671 (1927) ; AVERY, SATINA & REITSEMA, Chron. Bot. **20** : 1 (1959) ; A.S. BARCLAY, Bot. Mus. Leafl. **18** : 245 (1959) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae* **2** : 325 (1963) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 45 (1972) ; LOCKWOOD, Bot. Mus. Leafl. **23** : 273 (1973) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 621 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 189 (1976) ; HAEGI, Austral. J. Bot. **24** : 420 (1976) ; HAMMER, ROMEIKE & TITTEL, Kulturpflanze **31** : 13 (1983) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 69 (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 276 (1989) ; SYMON & HAEGI, *in* HAWKES, LESTER, NEE & ESTRADA (eds), *Solanaceae* III : Taxonomy-Chemistry-Evolution, Roy. Bot. Gard., Richmond, United Kingdom : 197 (1991).

*Herbes* annuelles ou pérennes, mais à durée de vie courte, inermes, rarement arbustes petits, souvent fétides, pubescents ; poils simples, parfois poils glanduleux. *Feuilles* pétiolées, simples, entières ou à marge dentée ou ondulée.

*Inflorescences* à l'aisselle des rameaux. *Fleurs* ouvertes la nuit, pendantes ou dressées, solitaires ou en racèmes courts. *Calice* tubulé, circumscissile à la base et tombant avec la corolle, à 5 lobes deltoïdes. *Corolle* infundibuliforme, à 5-10 lobes, parfois double. *Étamines* le plus souvent insérées près du milieu du tube de la corolle. Anthères étroites, basifixes, à déhiscence longitudinale. *Ovaire* à 4 loges. Ovules nombreux.

*Capsules* parfois déhiscentes, ovoïdes, le plus souvent épineuses ou muriquées ; présence d'un reste de calice sous la forme d'un anneau sous-tendant la capsule. *Graines* discoïdes, parfois arillées.

ESPÈCE-TYPE : *D. stramonium* L.

Genre comprenant environ 11 espèces du Mexique et des Caraïbes. Les espèces décrites de l'Ancien Monde existent dans cette région depuis peu après la découverte de l'Amérique.

## CLÉ DES ESPÈCES

1. Plante pubescente, à poils glanduleux ; pédicelle du fruit courbé ; capsule à pubescence dense, aussi pourvue d'épines ; espèces du sud de Madagascar ..... 1. *D. inoxia.*
1'. Plante glabre ; pédicelle du fruit dressé ; capsule glabre, pourvue d'épines ou non ; espèce du nord et du centre de Madagascar.
   2. Fruit tuberculé, à déhiscence irrégulière ; anthères ca. 10 mm de long 2. *D. metel.*
   2'. Fruit épineux, à déhiscence valvaire au sommet ; anthères de moins de 5 mm de long ..... 3. *D. stramonium.*

# 1. **Datura inoxia** Miller

Gard. Dict., ed. 8, nº **5** (1768) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 182 (1921) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 48 (1972) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 583 (1973, publ. 1974) ; HAEGI, Austral. J. Bot. **24** : 430 (1976) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 191 (1976) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 70 (1986) ; HAMMER, ROMEIKE & TITTEL, Kulturpflanze **31** : 18 (1983) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 277 (1989).

– *D. meteloides* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 544 (1852) ; type : *tab. 919, in* MOCINO & SESSE, Pl. Mex. ined. ic. & mss., Mexico, « *D. metel* » (MPU ?, non vu, G-DC).

*Herbe* grande, annuelle, entièrement velue ; poils simples, glanduleux. *Feuilles* grandes, le plus souvent subentières, rarement dentées, largement ovées, atteignant 20 cm de long, pubérulentes à velues, pétiolées.

*Inflorescences* solitaires : *Fleurs* solitaires à l'aisselle des rameaux dichotomes, grandes, le plus souvent dressées, à pédicelle long de ca. 1 cm. *Calice* tubulé, long de 10-15 cm, à 5 dents. *Corolle* blanche, infundibuliforme, longue de 15-20 cm. *Étamines* à filets insérés près du milieu du tube de la corolle, glabres ; anthères longues de 10-17 mm.

*Fruit* subglobuleux, courbé vers le bas, à pubescence dense (poils denses, blancs, apprimés), épineux, à déhiscence irrégulière ; restes du calice circumscissile présent sur le fruit sous la forme d'un anneau long de ca. 1 cm. *Graines* brun sombre, comprimées, de 4-5 mm de diamètre.

TYPE : *Chelsea Physic Garden nº 1843* (néo-, BM), désigné par A.S. BARCLAY, Bot. Leafl. **18** : 254 (1959).

Espèce originaire du Mexique et des Caraïbes, rarement cultivée comme plante ornementale, mais naturalisée dans de nombreux pays tropicaux. À Madagascar elle est surtout connue du sud de l'île, sous le nom de « concombre à chien ».

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy & Rakotozafy 15335*, 56 km au sud de Beraketa (fr.) (MO) ; *15473*, Tuléar (fl., fr.) (MO).

*Phillipson 1835*, réserve de Beza Mahafaly, Betioky, parcelle nº 1 adjacente à la rivière Sakamena, 150 m (fl., fr.) (MO).

*Sussman 247*, réserve de Beza Mahafaly, 40 km au nord-est de Betioky, près d'Anafaly et d'Antevamena (fr.) (MO).

## 2. **Datura metel** Linné

Sp. Pl. : 179 (1753) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 182 (1921) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 622 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 190 (1976) ; HAEGI, Austral. J. Bot. 24 : 433 (1976) ; HAMMER, ROMEIKE & TITTEL, Kulturpflanze **31** : 30 (1983) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 277 (1989).

*Arbuste* ou grande herbe presque glabre. Tige souvent noire. *Feuilles* ovées, atteignant 15 cm de long, entières ou à marge ondulée-dentelée.

*Inflorescences :* Fleurs grandes, solitaires à l'aisselle des rameaux, dressées ou pendantes, à pédicelle ca. 1 cm de long. *Calice* tubulé, long de 3-8 cm, à 5 dents. *Corolle* blanche ou bleuâtre, infundibuliforme-tubulée, parfois double, longue de 8-20 cm. *Étamines* à filets glabres, parfois unis en un anneau ; anthères ca. 10 mm de long.

*Fruit* courbé vers le bas, subglobuleux, tuberculé ; restes du calice circumscissile présents sur le fruit sous la forme d'un anneau. *Graines* tannées, comprimées, ca. 5 mm de diamètre.

TYPE : *Herb. Hortus Cliffortianus 55.2* (lecto-, désigné ici, BM).

Bien que la description originale ait été faite sur du matériel en provenance d'Asie, cette espèce est originaire du Nouveau Monde, probablement des Antilles. Largement naturalisée en Asie, elle est parfois cultivée comme plante ornementale dans les pays tropicaux. Une seule récolte a été faite à Madagascar au début du siècle.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Wilkes Exped. ? 95*, Majunga (NY).

## 3. **Datura stramonium** Linné

Sp. Pl. : 179 (1753) ; SAFF., J. Wash. Acad. Sci. **11** : 182 (1921) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 45 (1972) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 624 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 190 (1976) ; HAEGI, Austral. J. Bot. **24** : 422 (1976) ; HAMMER, ROMEIKE & TITTEL, Kulturpflanze **31** : 30 (1983) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 73 (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 277 (1989).

*Herbe* grande, annuelle, fétide, glabrescente ; poils simples, glanduleux. *Feuilles* pétiolées, glabres, largement ovales, atteignant 15 cm de long, entières à subentières ou à marge lobée ou sinuée (lobes bien individualisés, aigus ou acuminés).

*Inflorescences :* Fleurs solitaires à l'aisselle des rameaux, grandes, dressées. *Calice* tubulé, ca. 3 cm de long, à 5 dents. *Corolle* blanche ou pourpre, infundibuliforme, longue de 6-9 cm. Étamines à filets pubescents à la base ; anthères longues de 3-5 mm.

*Fruit* dressé, subglobuleux, ca. 3 cm de diamètre, glabre, épineux, déhiscent au sommet par 4 valves ; restes du calice circumscissile présents sur le fruit sous la forme d'un anneau de ca. 1 cm de long. *Graines* noires, comprimées, ca. 3 mm de diamètre.

TYPE : *Herb. Linné 243.1* (lecto-, LINN), désigné par SCHÖNBECK-TEMESY, *l.c.* (1972).

Espèce originaire du Nouveau Monde et probablement du Mexique, elle est parfois cultivée comme plante ornementale. C'est une plante nuisible dans beaucoup de pays. À Madagascar *D. stramonium* est connu d'après plusieurs collectes et est nommé « concombre à chien »

NOM VERNACULAIRE : *ramiary.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 14156*, Tsimbazaza, Tananarive (fl.) (MO).
*Croat 28445*, Tananarive, 1000 m (fr.) (MO).
*D'Arcy & Randrianosolo 15200*, Tananarive (fr.) (MO).
*Rakotozafy 38*, Tananarive (fl., fr.) (MO).
*Seyrig 39*, près d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory (P).

## 7. LYCIUM Linné [1]

Sp. Pl. : 191 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 88 (1754) ; MIERS, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, **14** : 1 (1854) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 29 (1972) ; HAEGI, Austral. J. Bot. **24** : 669 (1976) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 63 (1982) ; BERNARDELLO, Bol. Acad. Nac. Ci. Cordoba **57** : 174 (1986) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 110 (1986).

*Arbustes* souvent épineux et à microphylles, pubescents ; poils le plus souvent simples. *Feuilles* alternes ou en groupes, parfois portées par des rameaux courts (brachyblastes), simples, entières, parfois succulentes ; pétiole souvent obsolète.

*Inflorescences :* Fleurs solitaires ou groupées aux nœuds ou sur de courts rameaux (brachyblastes) ; fleurs parfaites 4-5-mères. *Calice* irré-

1. A.M. JOUBERT & H.T.T. VENTER, University of Orange Free State, spécialiste du genre, ont identifié plusieurs spécimens et nous ont été dans le traitement de ce genre.

gulièrement lobé, à 1-5 lobes. *Corolle* campanulée à tubulée, à lobes souvent un peu inégaux. *Étamines* petites, le plus souvent un peu inégales.

*Baies* juteuses, le plus souvent rouges, en partie entourées par le calice. *Graines* comprimées.

ESPÈCE-TYPE : *L. afrum* L.

Environ 75 espèces dont le plus grand nombre croissent dans les régions tempérées de l'Amérique du Nord, de l'Amérique du Sud, de l'Afrique et de l'Asie. Plusieurs espèces supportent les climats très secs et les sols salés.

## Lycium acutifolium Dunal

*in* DC., Prodr. **13** (1) : 518 (1852) ; MIERS, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, **14** : 16 (1854) ; Ill. South Amer. Pl. **2** : 103, *tabl. 66, fig. b* (1957) ; C.H. WRIGHT, Fl. Capensis **4** (2) : 112 (1904).

– *L. acutifolium* DUNAL var. β *angustifolium* DUNAL, in DC., Prodr. **13** (1) : 518 (1852) ; lectotype : Cap de Bonne Espérance, *Drège b*, G-DC, non vu ; iso-, MO.
– *L. acutifolium* DUNAL var. α *latifolium* DUNAL, *in* DC., *l.c.* : 518 (1852) ; lectotype : Cap de Bonne Espérance, *Drège a*, G-DC, non vu.
– *L. pendulinum* MIERS, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, **20** : 16 (1854) ; Ill. South Amer. Pl. **2** : 107, *fig. 67b* (1857) ; type : Afrique du Sud, K, non vu.
– *L. elliotii* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **48** : 229 (1912) ; isotype : *Scott Elliot 2963*, « Fort-Dauphin, auf Sand der Seekuste », Madagascar (K).
– *L. angustifolium sensu* Index Kewensis, *non* MILLER, Gard. Dict., ed. 8, n° **8** (1768).
– *L. tenue sensu* MIERS, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, **14** : 16 (1854) ; Ill. South Amer. Pl. **2** : 106 (1957), *sensu auct., non* WILLD., Enum. Pl. **1** : 245 (1809).
– *L. acutifolium* E. MEYER, *in* DRÈGE, Zwei Pflanzengeogr. Dokum. : 145, 148, 200 (1843/1844), *nom. nud.*

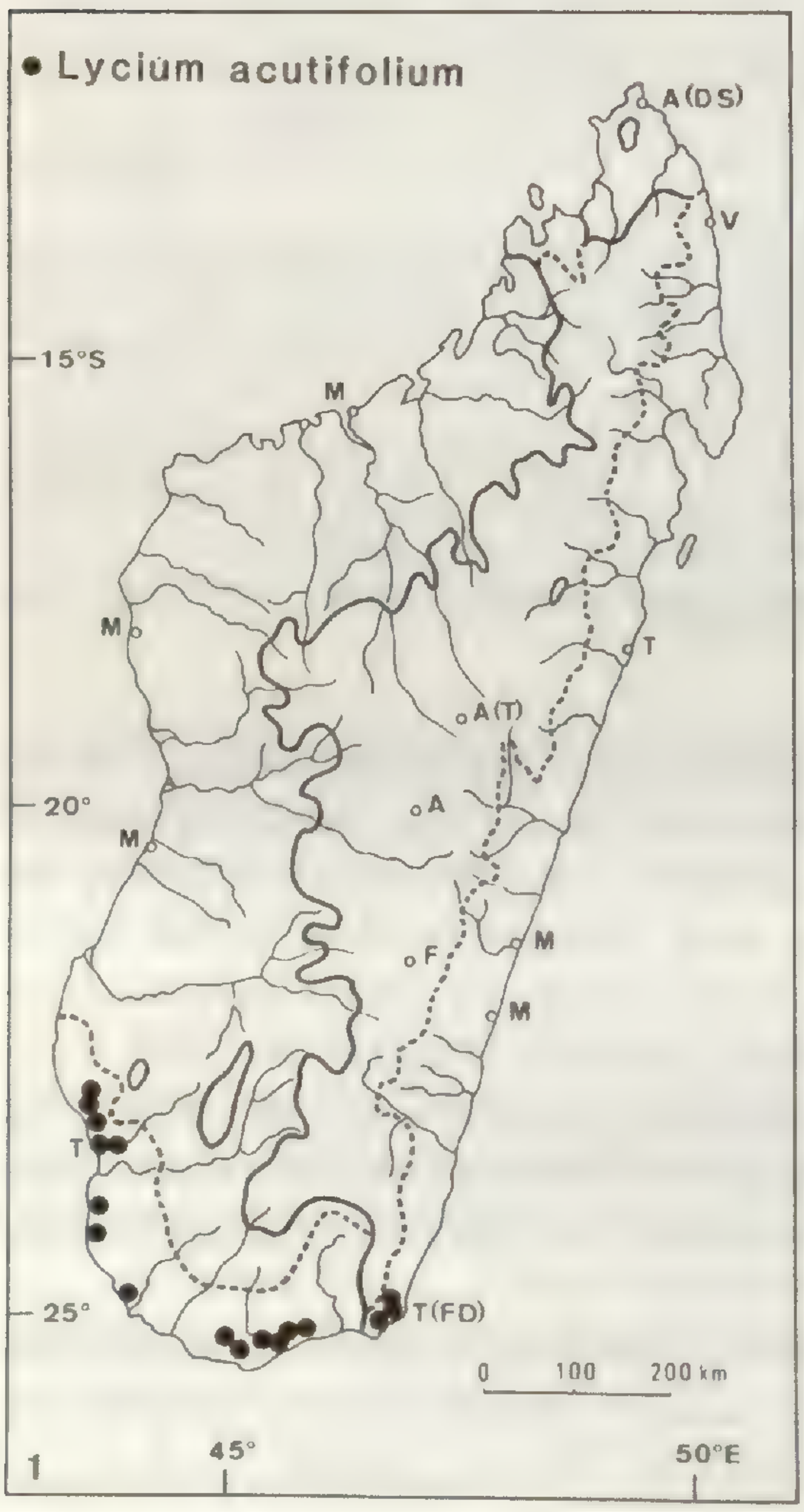
*Plante* traînante, svelte, très ramifiée ou arbuste atteignant 2 m de long. Ramules minces, grisâtres, marquées de sillons longitudinaux et de crêtes, glabres, formant de forts rameaux courts (brachyblastes) en forme d'épine, atteignant 2 cm de long. *Feuilles* solitaires ou fasciculées, naissant sur des nœuds élargis ou sur les rameaux courts, soustendues par des trichomes minuscules, obovées, longues de 7-15 mm, brillantes, arrondies ou obtuses au sommet, en coin à la base, parfois à une seule nervure, succulentes à herbacées ; limbe à l'état sec remarquablement ridé, à trichomes minuscules épars sur les très jeunes feuilles, rapidement glabrescent.

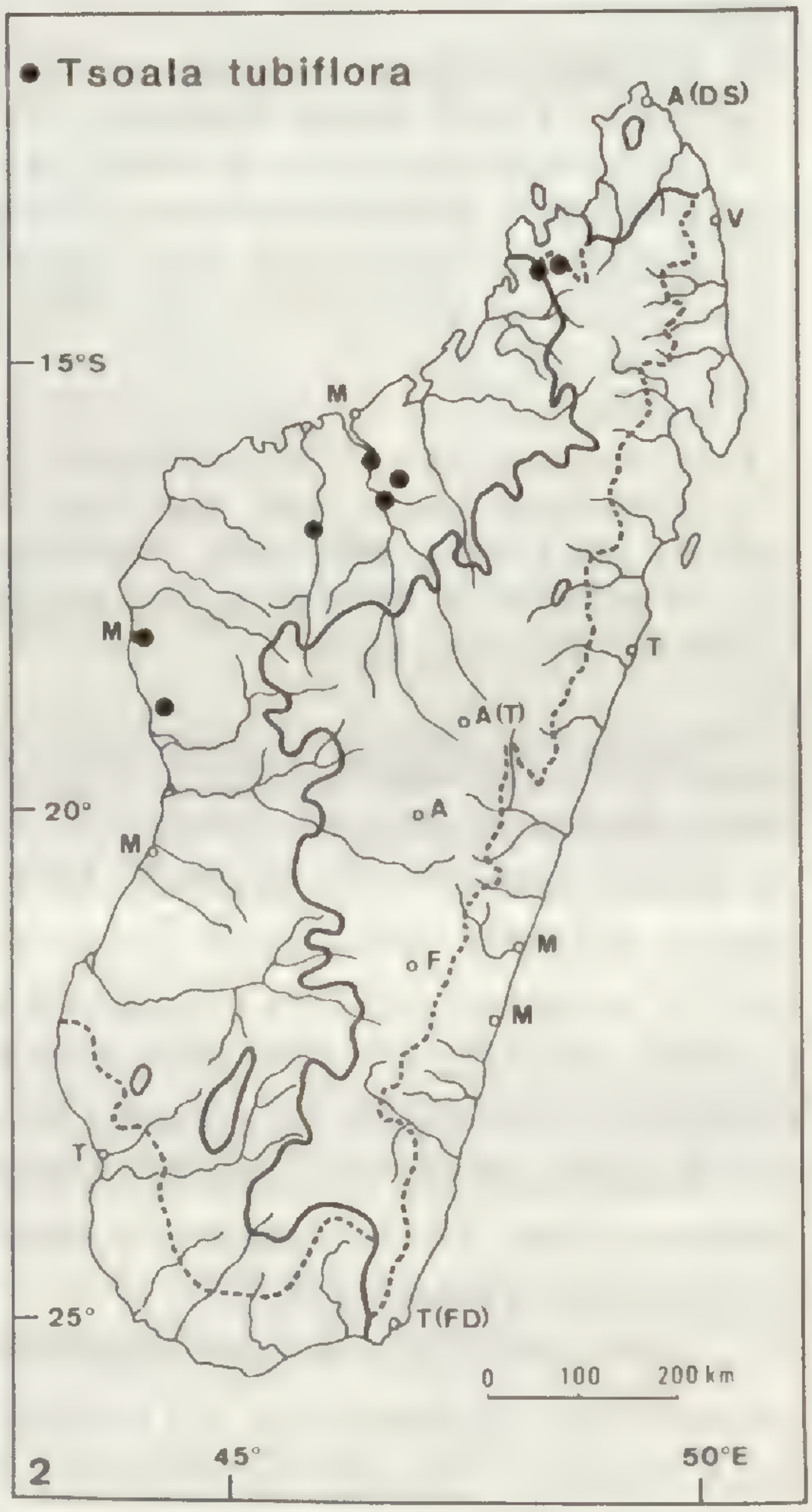
*Inflorescences* : Fleurs solitaires ou fleurs groupées en fascicules pauciflores, naissant sur les rameaux courts (brachyblastes) feuillés ou sans feuilles ; pas de pédoncule ; pédicelle mince, glabre, long de 3-

15 mm. *Fleurs* parfaites 5-mères. *Calice* campanulé, long de 2-3 mm, lobé sur le 1/4 de sa longueur, à peine labié ; lobes obtus-lancéolés, à une seule nervure, ciliolés. *Corolle* bleue, mauve, rose ou blanche, parfois avec des lignes sombres à la gorge, longue de 7-10 mm et de 5-8 mm de diamètre, campanulée à rétrécie en tube à la base, mais à limbe des pétales étalés ; tube ca. 1 mm de long, élargi vers le haut à l'intérieur du calice en un limbe cupulé ; lobes arrondis, ca. 2 mm de long, presque semblables. *Étamines* 5, inégales ; filets des étamines ca. 5 mm de long, insérés au sommet du tube de la corolle, glabres, mais poils en touffe à la base. *Anthères* blanches ou violettes, elliptiques, longues de 1-1,5 mm. *Ovaire* à 2 loges ; ovules nombreux ; style exsert ; stigmate vert.

*Baie* rouge, obovoïde, ca. 4 mm de diamètre ; calice sur le fruit légèrement accrescent. – Carte 1, p. 26.

TYPE : *Drège b*, Cap de Bonne Espérance (lecto-, G-DC, non vu ; iso-, MO)



Cette espèce présente un port varié : arbuste nain à tiges allongées, pendantes au dehors des falaises côtières à arbuste dressé et bien individualisé, très ramifié, haut de 2 m, à l'intérieur des terres. Sa présence fréquente près des villages suggère qu'il s'agit peut-être d'une plante utile.

Toutes les récoltes ont été faites de décembre à mai, mais en majorité en mai. Un collecteur mentionne que les feuilles sont caduques, ce qui pourrait signifier que les plantes sont sans feuilles durant la saison sèche. Pourtant les feuilles ne sont pas caduques en Afrique.

*L. acutifolium* est commun dans le sud-est de Madagascar, principalement près de la côte sud. Il est aussi présent en Afrique du Sud, au Natal, dans le Transkei et dans la partie est de la région du Cap. Plusieurs autres espèces proches existent en Afrique du Sud. Cette espèce semble faire partie d'un élément naturalisé.

NOM VERNACULAURE : *tsimena.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 443*, Efoetsy (stér.) (MO).
*Croat 31502*, route de Beloha à Lavanono, 1-30 km au sud de Behoha, 150 m (fl.) (MO) ; *31564*, entre Lavanono et Marovato, 150 m (fl.) (MO) ; *31636*, près de Tsihombe, 150 m (stér.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15337*, 82 km au sud de Beraketa (fl., fr.) (MO) ; *15387*, Fort-Dauphin (fl., fr.) (MO) ; *15434*, 48 km au sud-ouest d'Ambovombe sur la route côtière (fl.) (MO) ; *15435*, lisière de Tsihombe (fl.) (MO) ; *15443*, entre Androka et Itampolo (fl.) (MO) ; *15447, ibid.* (fl.) (MO) ; *15461*, route à 5 km au nord de Bealandra (fl.) (MO) ; *15474*, Tsarafasy (fl.) (MO) ; *15477*, Ankililoaka (fl.) (MO).
*Decary 9067*, s. loc. (BM).
*Descoings 2482*, env. du lac Ihodo, sud-est de Tsihombe (fl.) (K, MO).
*Gereau, Dumetz & Rabevohitra 3321*, nord-est de Fort-Dauphin, route vers Mandena, 1-10 m (fl. fr.) (MO).
*Jacquemin 939*, sous-prov. de Fort-Dauphin, baie de Lokaro (fl.) (P) ; *1139*, Pointe de Beheloka, sous-prov. de Betioky (fl.) (P).
*McPherson 14865*, forêt de Petriky au sud-ouest de Fort-Dauphin, près de l'extrémité sud du lac situé le plus au sud-ouest (fl.) (MO) ; *14871*, forêt de Mandena au nord-est de Fort-Dauphin, 2-15 m (fl.) (MO).
*McPherson & Dumetz 14304*, sud-ouest de Fort-Dauphin, dans la région de Petriky, à l'extrémité sud-ouest du lac situé au sud-ouest, 5 m (fl.) (MO).
*Miller 3802*, 25 km est-sud-est de Tuléar sur la route de Sakaraha, 100 m (MO).
*Service forestier : SF 16979*, km 4, Tuléar (fl.) (P).

# 8. LYCOPERSICON Miller

Gard. Dict. Abr., ed. 4 (1754).

Herbes inermes, traînantes, parfois pérennes, pubescentes ; poils simples, souvent glanduleux. *Feuilles* 1 à plusieurs fois pennées-composées et lobées, pétiolées ; folioles sessiles ou pétiolulées.

*Inflorescences* axillaires ou extra-axillaires en racèmes ramifiés, à nombreuses fleurs. *Fleurs* parfaites actinomorphes, 5-9-mères, à pédicelle articulé au-dessus de la moitié. *Calice* profondément lobé. *Corolle* jaune, étoilée. *Étamines* insérées au sommet du tube de la corolle ; anthères cohérentes autour du style, à déhiscence longitudinale, interne, ayant le plus souvent au sommet des appendices stériles. *Ovaire* le plus souvent à 2 loges.

*Baies* juteuses, rouges ou vertes. Graines nombreuses, discoïdes.

ESPÈCE-TYPE : *L. esculentum* Miller.

Environ 9 espèces de l'ouest de l'Amérique du Sud. Ce genre a parfois été inclus dans les *Solanum* à cause de ses caractères proches de celles des espèces le plus souvent affines de *Solanum tuberosum* L. (« patate »).

## Lycopersicon esculentum Miller

Gard. Dict., ed. 8, n° 2 (1768) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. 3 : 144 (1981).
– *Solanum lycopersicum* L., Sp. Pl. : 185 (1753).

*Herbe* traînante ou grimpante, fétide, pubescente ; poils simples, glanduleux. *Feuilles* très divisées, fétides, visqueuses à pubescentes.

*Inflorescences* de courts racèmes extra-axillaires, à 2-9 fleurs. *Fleurs* parfaites, le plus souvent 6-9-mères. *Calice* profondément divisé, à lobes étroitement lancéolés. *Corolle* jaune brillant, profondément lobée ; lobes étroits, réfléchis. *Anthères* cohérentes latéralement par une pubescence sur la marge des anthères.

*Baie* grande, juteuse, rouge. Graines nombreuses, couleur paille, poilues.

TYPE : *Herb. Linné. 248.16* (lecto-, LINN), désigné par TERRELL & REVEAL, Taxon **32** : 310 (1983).

Espèce originaire du Nouveau Monde, et très largement et communément cultivée pour ses fruits comestibles (« tomate »).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy s.n.* (fl.) (MO) ; *17680*, Ambatofotsy, village à 21 km au sud du centre de Tananarive (fl., fr.) (MO).

COMORES :

*Rogegeiur 89*, Mayotte, Dzounmogni (fl.) (P).

## 9. NICANDRA Adanson

Fam. Nat. **2** : 219 (1763), *nom. Cons.* ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 2 (1972) ; HORTON, J. Adelaïde Bot. Gard. **1** : 351 (1979) ; PURDIE. SYMON & HAEGI. Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 186 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 124 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 399 (1987).

*Herbes* annuelles, inermes, dressées, pubescentes ; poils simples. *Feuilles* simples, entières ou dentées, pétiolées.

*Inflorescences* : Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles ou des rameaux ; pas de pédoncule. *Fleurs* parfaites actinomorphes, 5-mères. *Calice* profondément lobé. *Corolle* campanulée. *Étamines* insérées près de la base du tube de la corolle ; anthères à déhiscence longitudinales. *Ovaire* à 3-5-loges (parfois sur la même plante).

*Baies* lisses en se desséchant, semblables à une capsule ; calice renflé autour du fruit. *Graines* nombreuses, brunes, discoïdes à réniformes.

ESPÈCE-TYPE : *Atropa physalodes* L. (= *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.

Genre monotype du Pérou.

### Nicandra physalodes (Linné) Gaertner

Fruct. Sem. Pl. **2** : 237 (1971) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 2 (1972) ; HORTON, J. Adelaïde Bot. Gard. **1** : 351 (1979) ; PURDIE, DYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 187 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 124 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 399 (1987).
– *Atropa physalodes* L., Sp. Pl. : 181 (1753).

*Herbe* annuelle, dressée, glabre. *Feuilles* ovées, rétrécies ou en coin à la base en un pétiole, le plus souvent dentées ; présence de poils petits, épars à la face supérieure.

*Fleurs* pendantes. *Calice* presque glabre, éperonné, lobé sur plus de la moitié. *Corolle* bleue ou violette, blanche au centre, longue de 15-35 mm, à lobes arrondis, courbés vers l'extérieur. Filets des étamines pubescents.

*Baie* jaune ou brune, sèche à maturité ; calice accrescent autour du fruit, fortement anguleux et éperonné.

TYPE : *Herb. Linné 246-3* (lecto-, LINN), désigné par SCHÖNBECK-TEMESY, *l.c.* : 2 (1972), non vu, microfiche.

Les plantes en fruits de cette espèce sont souvent identifiées par erreur comme *Physalis*, mais en diffèrent par la baie sèche et le calice profondément divisé. *N. physalodes* est occasionnellement cultivé comme une curiosité et naturalisé dans de nombreux pays. Les récoltes effectuées à Madagascar s'échelonnent sur toute l'année.

NOM VERNACULAIRE : *bereda*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 30431*, Zazafotsy sur la RN 7, entre Ambalavao et Ihosy, 710 m (fl.) (MO).
*Gentry 11714*, entre Antanambao et Ankazotokana, 1200 m (fr.) (MO).
*Jard. Bot. Tananarive 4386*, Tsimbazaza, Tananarive (fr.) (MO).
*Le Myre de Villers s.n.*, s. loc. (fr.) (P).

COMORES :

*D'Arcy 17666*, Grande Comore, derrière la station agricole, près de Maouéni, partie nord de l'île (fl.) (MO).

## 10. NICOTIANA Linné

Sp. Pl. : 180 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 84 (1754) ; GOODSPEED, Chron. Bot. **16** : 1 (1954) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae* **2** : 326 (1963) ; HORTON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 1 (1981) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 657 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 194 (1976) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 127 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 127 (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 269 (1989).

*Herbes* ou arbustes pubescents ; poils simples souvent glanduleux. *Feuilles* simples, entières, pétiolées, sessiles ou amplexicaules.

*Inflorescences* paniculées, rarement réduites à des racèmes, le plus souvent axillaires et un peu terminales ; bractées le plus souvent présentes. *Fleurs* souvent odorantes la nuit, pédicellées, zygomorphes.

*Calice* 5-lobé. Corolle tubulée, infundibuliforme ou rétrécie en tube à la base, mais à limbe des pétales étalé, parfois avec une gorge distincte ; limbe de la corolle 5-lobé ou subentier. *Étamines* 5, insérées à la partie inférieure du tube de la corolle, le plus souvent incluses, souvent inégales. Ovaire à 2 loges.

*Capsules* en partie entourées par le calice un peu accrescent. *Graines* minuscules, globuleuses, ellipsoïdes ou anguleuses.

ESPÈCE-TYPE : *N. tabacum* L.

Environ 95 espèces, la plupart de l'ouest de l'Amérique du Sud, mais aussi de nombreuses espèces au nord du Mexique et en Australie.

## **Nicotiana tabacum** Linné

Sp. Pl. : 180 (1753) ; GOODSPEED, Chron. Bot. **16** : 372 (1954) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 658 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 196 (1976) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 132 (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 281 (1989).

*Herbe* robuste, dressée, visqueuse, pubescente et fétide, atteignant 3 m de haut. Tiges robustes, pubescentes ; poils simples, glanduleux. *Feuilles* grandes, entières, obovées, visqueuses à pubescentes, décurrentes sur la tige.

*Inflorescences* grandes : panicules apicaux à nombreuses fleurs. Fleurs zygomorphes. *Calice* 5-lobé, de 10-20 mm de long. *Corolle* tubulée-campanulée, rosâtre à verdâtre, de 4-5 cm de long. *Étamines* inégales ; anthères exsertes.

*Capsule* ovoïde, longue de 15-20 mm, à demi entourée par le calice persistant. *Graines* nombreuses, minuscules.

TYPE : *Herb. Linné 245-1* (LINN).

Espèce originaire du sud-ouest de l'Amérique du Sud, mais de nos jours inconnue à l'état sauvage, elle est largement et communément cultivée (stupéfiant) sous le nom de « tabac ».

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy & Rakotozafy 15319*, Ihosy (fl.) (MO).

COMORES :

*D'Arcy 17664*, Grande Comore, Moroni (fl.) (MO) ; *17670*, Grande Comore, derrière la station agricole près de Maouéni, partie nord de l'île (fl.) (MO).

# 11. PETUNIA A.L. Jussieu

Ann. Mus. Natl. Hist. Nat. Paris **2** : 215, *tab. 47* (1803) ; FRIES, Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. **46** : 1 (1911) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 658 (1973, publ. 1974) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 58 (1982) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 135 (1986).

*Herbes* pubescentes ; poils simples, souvent visqueux. *Feuilles* par paires ou alternes, simples, entières, sessiles ou presque.

*Inflorescences* : Fleurs solitaires à l'aisselle de bractées (ces dernières disposées par paires) ou groupées en racèmes. Fleurs parfois odorantes, souvent voyantes, 5-mères, subactinomorphes. *Calice* profondément divisé. *Corolle* infundibuliforme ou cupulaire. Étamines à déhiscence longitudinale. Ovaire à 2 loges.

*Capsules* à nombreuses graines, minuscules, globuleuses ou anguleuses.

ESPÈCE-TYPE : *P. violacea* Lindl., *typ. cons.*

Pour respecter les règles de nomenclature, le type conservé a remplacé la première espèce-type choisie (*P. parviflora* A.L. Juss.), ce qui a eu pour conséquence de limiter le genre *Petunia* à 3 espèces, et d'inclure les autres au genre *Calibrachoa* Llave & Lex. Ces 2 genres sont originaires de l'Amérique et le plus souvent localisés à l'est de l'Amérique du Sud. L'espèce citée de Madagascar est largement cultivée.

## **Petunia hybrida** (J.D. Hooker) Vilmorin

Fl. Pl. Terre, ed. 1 : 615 (1863) ; FRIES, Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. **46** : 35 (1911) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 659 (1973, publ. 1974) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** :148 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 58 (1982) : NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 135 (1986).
- *P. violacea* LINDL. var. *hybrida* J.D. HOOK., Bot. Mag. **64**, *tab. 3556* (1837).
- *P. violacea* LINDL. var. *atkinsiana* PAXTON, Paxton's Mag. Bot. **2** : 173 (1835).
- *P. violacea sensu auct., non* LINDLEY, Bot. Reg., *tab. 1626* (1833).

*Herbe* pérenne, basse, pubescente ; poils simples, glanduleux. *Feuilles* entières, à pétiole ailé.

*Inflorescences* : Fleurs solitaires à l'aisselle de bractées foliacées et subopposées. Fleurs voyantes, parfois odorantes. *Calice* profondément lobé ; lobes obtus, subfoliacés. *Corolle* infundibuliforme à rétrécie en tube à la base, mais à limbe des pétales étalés, de couleur vive.

*Capsule* sèche à nombreuses graines.

TYPE : inconnu.

Espèce originaire de l'est de l'Amérique du Sud, elle est une des espèces le plus largement cultivée comme plante ornementale. À Madagascar, *P. hybrida* est cultivé pour la vente des fleurs. C'est rarement une échappée de cultures dans quelques pays.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy 17677*, marché de Tananarive (fl.) (MO).

## 12. PHYSALIS Linné

Sp. Pl. : 182 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 85 (1754) ; WATERFALL, Rhodora **60** : 107 (1958) ; *ibid.* **69** : 82 (1969) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae* **2** : 329 (1963) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 660 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 126 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 149 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 179 (1982) ; NEE, Fl. Veracuz, *Solanaceae* **49** : 138 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 391 (1987) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 282 (1989).

*Herbes* dressées, inermes, rarement arbustes, pubescents ; poils simples (Madagascar) ou ramifiés. *Feuilles* alternes, simples, entières ou dentées, pétiolées.

*Inflorescences* : 1 (rarement 2-3) fleur à l'aisselle des rameaux ; pas de pédoncule. *Fleurs* parfaites actinomorphes, 5-mères. *Calice* cupulaire, lobé ; lobes le plus souvent longs de moins de la moitié de la corolle. *Corolle* le plus souvent jaune, parfois noire à la gorge, rotacée à largement campanulée. *Étamines* insérées dans le court tube de la corolle, souvent verdâtres ou bleuâtres. *Ovaire* à 2 loges.

*Baies* juteuses, entièrement entourées par le calice renflé. *Graines* nombreuses, discoïdes à réniformes.

ESPÈCE-TYPE : *P. alkekengi* L.

Environ 100 espèces principalement du Mexique, avec quelques espèces en Amérique du Sud et dans les régions tempérées de l'Eurasie. Les espèces de l'Ancien Monde au sud de l'Équateur ont été introduites à partir de l'Amérique. Quelques espèces sont utilisées ou cultivées comme plantes alimentaires. Toutes les espèces de Madagascar sont de mauvaises herbes, bien que *P. peruviana* soit utilisé comme plante alimentaire dans quelques régions.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Plante presque glabre ; anthères de moins de 3,5 mm de long.
   2. Côtes du calice sur le fruit, lisses ; poils si présents sur le calice non en grande partie sur les côtes ; anthères de plus de 2 mm de long ; calice sur le fruit souvent de plus de 20 mm de large.
      3. Lobes du calice deltoïdes, dépassant peu ou non le tube du calice ; calice sur le fruit arrondi ou à 10 côtes peu marquées ..... 1. *P. angulata.*
      3′. Lobes du calice étroitement lancéolés, sur la fleur et peu après de plus de 2 fois plus long que le tube du calice ; calice sur le fruit à 5 angles fortement marqués ..... 2. *P. cordata.*
   2′. Côtes du calice sur le fruit ayant de minuscules énations bosselées ou des poils ; anthères de moins de 2 mm de long ; calice sur le fruit de moins de 20 mm de large ..... 3. *P. minima.*
1′. Plante entièrement pubescente ; anthères de plus de 3,5 mm de long 4. *P. peruviana.*

## 1. **Physalis angulata** Linné

Sp. Pl. **1** : 183 (1753) ; WATERFALL, Rhodora **60** : 162 (1958) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 662 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 130 (1976) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 141 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 394 (1987).

*Herbe* annuelle dressée ou traînante, presque glabre ; poils simples, courts. *Feuilles* le plus souvent ovées, le plus souvent longues de 5-10 cm, dentées.

*Inflorescences* : Fleurs penchées, solitaires à l'aisselle des feuilles. *Calice* ca. 4 mm de long, à lobes deltoïdes. *Corolle* jaune, de 6-12 mm de diamètre, parfois indistinctement marquée d'une tache en forme d'œil. *Anthères* bleuâtres, ca. 2 mm de long.

*Baie* juteuse, enveloppée par le calice arrondi ou renflé, à 10 arêtes.

TYPE : *Herb. Linné 247.9* (lecto-, LINN), désigné par D'ARCY, *l.c.*

Herbe cosmopolite originaire du Nouveau Monde, probablement du Mexique.

Floraison et fructification toute l'année, excepté le second et le troisième quart de l'année.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Boivin s.n.*, Nossi-Bé, forêt de Lokobe (fr.) (P) ; *s.n.*, Tajonorao ?, env. de la (?) de Mandritsara, Ste-Marie (fr.) (P) ; *s.n.*, Nossi-Bé, Ampombitava (fr.) (P).
*D'Alleizette s.n.*, Nanisana (fr.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive 6076*, Ampandrandava (fl.) (P).

*Léandri & Saboureau 2727*, forêt de l'Antsingy vers Ambodiriana (est d'Antsalova), 100-150 m (fl., fr.) (P).
*Morat 971*, Rés. Nat. VIII, raphière de Baiboho (fl.) (P) ; *2528*, Horombe, deuxième radier, piste d'Andriandampy (fr.) (MO).
*Perrier de la Bâthie 17963*, près des villages aux environs de Marovoay (Boina) (fl., fr.) (P).
*Du Petit Thouars s.n.*, s. loc. (fr.) (P).
*Seyrig 235*, env. d'Ampandrandava (entre Bekily et Tsivory) (fl.) (P).
*S. Coll. 506* (fr.) (P).

COMORES :

*Boivin s.n.*, Mayotte (fl.) (P) ; *s.n.*, Mayotte, Zaoundi, Pamanzi (fl., fr.) (P).

## 2. **Physalis cordata** Miller

Gard. Dict., ed. 8, n° **14** (1768) ; WATERFALL, Rhodora **60** : 235 (1958) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 663 (1973, publ. 1974) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 146 (1986).

*Herbe* annuelle, dressée ou traînante. *Feuilles* ovées, 3-8 cm de long, faiblement dentées, peu pubescentes.

*Inflorescences* : Fleurs pendantes, solitaires à l'aisselle des feuilles. *Calice* pubérulent, long de 5-6 mm. *Corolle* jaune avec une tache noire en forme d'œil, de 5-10 mm de diamètre. *Anthères* bleuâtres, longues de 2-3 mm.

*Baie* juteuse enveloppée par le calice glabre, renflé et à 5 arêtes vives.

TYPE : *Houston s.n.*, Mexique, Veracruz (holo-, BM).

Espèce originaire du Nouveau Monde, probablement du Mexique, c'est une mauvaise herbe cosmopolite, connue seulement de deux récoltes, respectivement à Madagascar et aux Comores, mais elle est vraisemblablement plus commune.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Hildebrandt 3083*, Beravi intérieure : montagnes près des villages (fl., fr.) (K).

COMORES :

*Boivin s.n.*, Mayotte (fl.) (P).

## 3. **Physalis minima** Linné

Sp. Pl. : 183 (1753) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 130 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 152 (1981) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 283 (1989).

– *P. lagascae* ROEMER & SCHULTES, Syst. Veg. **4** : 679 (1819).

– *P. parviflora* LAGASCA, Gen. Sp. Diag. : 11 (1816), *non* ZUCC. 1806 ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 666 (1973, publ. 1974) ; NEE, Fl. Veracruz, *Solanaceae* **49** : 1555 (1986), type inconnu.

*Herbe* dressée ou traînante. *Feuilles* sinuées ou rarement dentées. *Inflorescences* : Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles, penchées. *Corolle* jaune avec une tache noire en forme d'œil. *Anthères* bleuâtres.

*Baie* juteuse entourée par le calice renflé.

TYPE : *Herb. Hermann* (lecto-, BM), désigné par HEINE, *l.c.*, non vu.

L'utilisation de ce nom est basée sur l'identification du type par HEINE *l.c.*

Espèce originaire du Nouveau Monde et probablement du Mexique, c'est une herbe cosmopolite et répandue sous les Tropiques de l'Ancien Monde.

Floraison et fructification, avril, mai.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Perrier de la Bâthie 12588*, autour d'Antananivo Viely, entre Ambalavao et Ihosy (fl., fr.) (P).

*Seyrig 618*, env. d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory, 1100 m (fl., fr.) (P).

## 4. **Physalis peruviana** Linné

Sp. Pl., ed. 2 : 1760 (1763) ; WATERFALL, Rhodora **60** : 141 (1958) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 127 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **3** : 154 (1981) ; PURDIE, SYMON & HAEGI, Fl. Australia, *Solanaceae* **29** : 183 (1982) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 393 (1987).

*Herbe* annuelle, dressée ou traînante, entièrement pubescente ; poils simples glanduleux ou non. *Feuilles* le plus souvent subentières, cordées à la base, longues de 6-10 cm.

*Inflorescences* : Fleurs solitaires à l'aisselle des ramifications, penchées. *Calice* long de 7-10 mm, à lobes étroitement lancéolés. *Corolle* jaune, longue de 10-15 mm, avec une tache noire en forme d'œil. *Anthères* bleuâtres.

*Baie* juteuse entourée par le calice renflé.

TYPE : *Herb. Linné 247-7* (LINN), cultivé, issu de graines en provenance de Lima (Pérou).

Espèce originaire de l'Amérique du Sud, elle est naturalisée dans beaucoup de pays tropicaux. *P. peruviana* est fréquemment cultivé pour ses baies sucrées et parfumées ; c'est une plante alimentaire dans quelques pays. La plupart des récoltes de Madagascar proviennent de l'intérieur des terres.

NOM VERNACULAIRE : *voanantsinorana*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 28474*, distr. d'Imerina, Tananarive, 1000 m (fl., fr.) (MO) ; *28524*, route 2 au départ de Tananarive, entre Ahimangaley et Carion, vallée de la rivière Ampasimbe, 800-1000 m (fl., fr.) (MO) ; *28683*, Ivato, nord-ouest de Tananarive, 1220 m (fl., fr.) (MO) ; *29919*, route à l'est du col d'Itremo, 85-100 km à l'ouest d'Ivato sur la route 35, 1100-1300 m (fr.) (MO) ; *30168*, PK 468, sur la route 7 à l'ouest d'Ambalavao, 970 m (fr.) (MO).
*Dorr 2861*, parc de Tsimbazaza, Tananarive (fl., fr.) (MO).
*Gentry 11224*, Ambohimanga, 20 km au nord de Tananarive, 1500 m (fl., fr.) (MO).
*Jard. Bot. Tananarive 4401*, parc de Tsimbazaza, Tananarive (fr.) (MO).
*Service Agric. 88*, s. loc. (fl., fr.) (MO).

## 13. SOLANUM Linné

Sp. Pl. : 184 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 85 (1754) ; DUNAL, Hist. Nat. *Solanum* (1813) ; Sol. Syn. (1816) ; *in* DC., Prodr. **13** (1) : 27 (1852) ; VATKE, Linnaea **43** : 324 (1882) ; DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 176 (1906) ; *ibid.* **48** : 224 (1912) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **49** : 560 (1913) ; *ibid.* **54** : 416 (1917) ; *ibid.* **57** : 248 (1921) ; Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **16** : 1 (1923) ; SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 261 (1962) ; HEINE, Fl. West Trop. Afr., ed. 2, *Solanaceae* **2** : 330 (1963) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 253 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 429 (1970) ; SCHÖNB.-TEM., Fl. Iran. Hochland., *Solanaceae* **100** : 6 (1972) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 262 (1972, publ. 1973) ; Fl. Panama, *Solanaceae*, *ibid.* **60** : 680 (1973, publ. 1974) ; *ibid.* **61** : 819 (1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 132 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 1 (1981) ; PURDIE & AL., Fl. Australia **29** : 69 (1982) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa. Ph. D. thesis, Univ. Birmingham (1985) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **8** : 171 (1985) ; NASIR & ALI, Fl. Pakistan, *Solanaceae* **168** : 3 (1985) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 367 (1987) ; JAEGER & HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae* : Biology and systematics : 41. Colombia Univ. Press, New York (1986) ; R.A. HOWARD, Fl. Lesser Antilles **6** : 286 (1989) ; D'ARCY, *in* HAWKES, LESTER, NEE & ESTRADA (eds.), *Solanaceae* III : Taxonomy-Chemistry-Evolution, Royal Bot. Gard., Richmond, United Kingdom (1991) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **79** : 29-45 (1992).

*Cf.* D'ARCY (1973, publ. 1974) pour des références bibliographiques détaillées.

*Arbres*, arbustes, plantes sarmenteuses ou herbes, glabres ou pubescents, parfois armés ; poils simples ou diversement ramifiés ou étoilés ; sympodes di- ou plurifoliés, parfois hétéroblastiques. *Feuilles* alternes ou géminées, simples ou entières à lobées ou composées ; pétiole présent ou non.

*Inflorescences* terminales, axillaires, latérales (extra-axillaires) ou pseudo-terminales, cymeuses, mais pas à la base ; fleurs racémeuses, en panicules ou solitaires ; pédicelles présents ou non ; bractées le plus souvent présentes ou absentes. *Fleurs* 5-mères, ♀ (ou plantes andromonoïques). *Calice* généralement campanulé ou cupulaire, le plus souvent lobé. *Corolle* rotacée ou parfois campanulée, peu ou profondément lobée ; souvent présence de tissu plié entre les pétales. *Étamines* insérées à la base du tube de la corolle ; filets des étamines le plus souvent égaux, le plus souvent soudés à la base en un anneau ; anthères basifixes ou dorsifixes, ellipsoïdes, oblongues ou atténuées, à loges déhiscentes par un pore terminal et parfois, plus tard, par une fente longitudinale. Pas de nectaires. *Ovaire* à 2 carpelles, parfois à 4 loges par formation de fausses cloisons ; style petit, exsert ou non.

*Baies* juteuses, charnues ou sèches à la fin. *Graines* le plus souvent nombreuses, comprimées ; embryons fortement courbés.

ESPÈCE-TYPE : *S. nigrum* L.

*Solanum* fait partie des plus grands genres de Phanérogames par son nombre élevé d'espèce, plus de 1000, qui existent dans toutes les régions où croissent des végétaux, mais surtout dans la zone néotropicale. De nombreuses espèces à Madagascar, plusieurs d'entre elles classées dans 3 sections endémiques et de nombreuses espèces introduites (environ 1/3), soit cultivées, soit complètement naturalisées.

## RELATIONS PHYLOGÉNÉTIQUES DES ESPÈCES DE *SOLANUM* À MADAGASCAR

La taxonomie du genre *Solanum* a été revue et résumée par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 262 (1972) ; *in* HAWKES, LESTER, NEE & ESTRADA (eds.), *Solanaceae* III : Taxonomy-Chemistry-Evolution, Roy. Bot. Gard., Richmond, United Kingdom (1991). Nous avons suivi ici la classification de D'ARCY (1972) en tenant compte des modifications faites depuis cette date et en particulier de l'étude de WHALEN, Gentes Herb. **12** : 179 (1984).

*Cf.* SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 261 (1972), D'ARCY, *l.c.* (1972) pour une synonymie plus détaillée des noms infragénériques.

*Solanum aphananthum* est seulement connu par 2 spécimens dont l'étude ne permet pas de rattacher cette espèce aux *Solanaceae*. Si ce taxon appartient réellement à cette famille, il s'agit d'un genre nouveau. La présence de bractées sur les inflorescences est un caractère peu commun chez les *Solanaceae*, spécialement chez les *Solanoïdeae*, mais l'aspect général de la plante ne plaide pas en faveur de rattacher ce taxon aux *Solanaceae*.

## Subgen. **Brevantherum** (Seithe) D'Arcy

Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 267 (1972).

*Arbustes* ou plantes sarmenteuses, pubescents ; poils ramifiés ou étoilés. *Feuilles* entières. *Anthères* épaisses déhiscentes par de grands pores.

### Sect. **Brevantherum** Seithe

Bot. Jahrb. Syst. **81** : 297 (1962) ; K. ROE, Brittonia **19** : 353 (1967) ; *ibid.* **24** : 239 (1972) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 274, 284 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 431 (1970).

*Arbustes* dressés, inermes ou petits arbres, pubescents ; poils étoilés variés. *Feuilles* simples, entières, pétiolées, parfois feuilles semblables à des stipules (pas de stipules semblables à des feuilles).

*Inflorescences* le plus souvent latérales (extra-axillaires) sur la tige, rarement à l'aisselle des rameaux, le plus souvent dressées sur des pédoncules dressés, dichotomes, à segments ultimes racémeux ; pédicelles souvent courbés vers le bas sur les fleurs, mais dressés sur les fruits. *Fleurs* le plus souvent toutes ♀, actinomorphes. *Calice* et corolle tomenteux à l'extérieur. Anthères elliptiques ou oblongues, déhiscentes par de grands pores au sommet et par des fentes longitudinales.

*Baies* jaunes, subglobuleuses.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. verbascifolium sensu* Seithe, *l.c.* : 297 (= *S. erianthum* D. Don), *non* L., **désigné par SEITHE**, *l.c.*

Cette section compte 27 espèces dans le Nouveau Monde, mais aucune espèce indigène dans l'Ancien Monde. *S. mauritianum* et *S. erianthum* D. Don (*S. verbascifolium sensu auct., non* L.) sont des espèces introduites, largement naturalisées dans l'Ancien Monde. *S. erianthum* n'est pas connu de Madagascar, mais existe probablement dans l'île. Il diffère de *S. mauritianum* par l'absence de stipules ayant la forme de très petites feuilles, les pédicelles caduques près de la base, les fleurs blanches et les jeunes rameaux sulqués plutôt qu'arrondis et aussi par d'autres caractères moins significatifs.

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. mauritianum* (introduite et naturalisée).

## Subgen. **Potatoe** (G. Don) D'Arcy

Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 272 (1972).
– Subsect. *Potatoe* G. DON, Gen. Syst. **4** : 400 (1838).

*Herbes*, plantes sarmenteuses ou arbustes, pubescents ; poils simples. *Feuilles* simples ou composées, entières, dentées ou partites. *Anthères* épaisses déhiscentes par de grands pores.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. tuberosum* L., désigné par D'ARCY, *l.c.*

## Sect. **Petota** Dumortier

Fl. Belg. : 39 (1827) ; HAWKES, Scott. Pl. Breed. Station Rec. : 71 (1963) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae*, Biology and Systematics: 45 Columbia Univ. Press, New York (1986) ; HAWKES, The Potato, Smithsonian Univ. Press : 69 (1990).
– Sect. *Potatoe* (G. DON) WALPERS, Rep. Bot. Syst. **3** : 38 (1884) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 262, 265, 280 (1970).
– Subsect. *Tuberarium* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 28, 31 (1852) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 435 (1970).
– Sect. *Tuberarium* (DUNAL) BITTER, Repert. Sp. Nov. **10** : 531 (1912) ; CORRELL, The Potato and its Wild Relatives : 41 (1962).

*Herbes* dressées, rampantes ou prostrées, pubescentes ; poils simples, souvent visqueux. *Feuilles* le plus souvent pennaticomposées à folioles très petites à grandes.

*Inflorescences* le plus souvent latérales (extra-axillaires) sur les tiges, parfois opposées aux feuilles ou axillaires à l'aisselle des feuilles ; pédoncules le plus souvent 1 fois ramifiés ou simples, rarement réduits à 1 seule fleur. *Fleurs* toutes ♀, actinomorphes. *Corolle* rotacée ou

étoilée. *Anthères* oblongues-lancéolées, déhiscentes par de grands pores au sommet et souvent plus tard par des fentes longitudinales.

*Baies* globuleuses, ovoïdes ou coniques, parfois rayées.

ESPÈCE-TYPE : *S. tuberosum* L.

La sect. *Petota* compte environ 175 espèces de l'Amérique.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. tuberosum*, introduite et cultivée.

## Subgen. **Solanum**

GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae* : Biology & Systematics : 45 Comumbia Univ. Press, New York (1986).

*Herbes*, arbustes, plantes grimpantes ou arbres, pubescents ; poils simples. *Feuilles* entières ou dentées. *Anthères* épaisses, à grands pores.

## Sect. **Afrosolanum** Bitter

Bot. Jahrb. Syst. **54** : 440 (1917) ; SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 290 (1962) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 269, 276 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 434 (1970) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 266, 274 (1972, publ. 1973) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *l.c.* : 45 (1986) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 277 (1985).

*Arbustes* dressés ou lianes grimpantes inermes, pubescents ; poils simples ou ramifiés (dentritiques). *Feuilles* entières, pétiolées.

*Inflorescences* terminales ou latérales, pédonculées ; pédoncules parfois ramifiés, mais le plus souvent simples, les segments ultimes subombellés ; pédoncules dilatés avec des touffes de poils minuscules au point d'insertion des pédicelles.

*Fleurs* ♀. Calice à préfloraison valvaire, se divisant aux sinus en 5 lobes. *Corolle* le plus souvent étoilée, blanche ou violette. *Anthères* libres, cohérentes ou soudées, oblongues ou ellipsoïdes, déhiscentes par des pores marginés, s'élargissant peu après en des fentes.

*Baies* rouges, globuleuses ou ellipsoïdes ; calice à peine accrescent, n'enveloppant pas le fruit.

Cette section compte environ 3 espèces d'Afrique et d'Arabie bien qu'un plus grand nombre de noms ait été publiés. En Afrique, les espèces croissent le plus souvent dans les montagnes humides.

À première vue les espèces de cette section ressemblent à celles de la sect. *Lemurisolanum*, mais la déhiscence des anthères est bien différente. Cette déhiscence ressemble à celle des anthères des espèces du sous-genre *Lyciosolanum* de l'Afrique du Sud.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. terminale* Forssk., désigné par SEITHE, *l.c.* (1962).

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. terminale* (Comores, Afrique).

## Sect. **Lemurisolanum** Bitter

Bot. Jahrb. Syst. **54** : 436 (1917) ; SEITHE, *ibid.*, **81** : 291 (1962) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 434 (1970) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 269, 276 (1970) ; JAEGER, Systematic Studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 271 (1985) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae* : Biology and Systematics : 45, Columbia Univ. Press, New York (1986).

*Lianes* ligneuses, inermes, grimpant sur les arbres, pubescentes ; poils simples, multicellulaires, ou poils dendritiques, ou poils dendritiques réduits à des écailles. Tiges présentant souvent des lenticelles bien visibles, devenant indurées. *Feuilles* entières, pétiolées.

*Inflorescences* terminales sur les rameaux ou sur les rameaux courts (brachyblastes) ; bractées ayant parfois la forme de feuilles réduites. *Fleurs* 5-mères, actinomorphes. *Calice* à préfloraison presque complète. Boutons floraux globuleux ou ovés et déprimés ; sortie de la corolle par étirement ou par le calice se fendant légèrement ; lobes du calice ayant au sommet une petite touffe de poils et sinus du calice ne se divisant pas. *Corolle* bleue ou pourpre, parfois avec une tache (ocelle) jaune, lobée presque jusqu'à la base ; lobes oblongs ou elliptiques, ciliés et parfois pubérulents sur les 2 faces. *Étamines* formant le plus souvent une colonne, à filets glabres ; anthères ellipsoïdes, parfois soudées ou cohérentes, parfois ramentacées en se desséchant, déhiscentes par des pores marginés et à bord proéminent et fissuré ne s'élargissant pas en fentes, excepté tardivement par des fentes latérales sur la moitié proximale. *Ovaire* glabre ; style glabre ; stigmate exsert, légèrement dilaté.

*Baies* globuleuses à fusiformes. Calice à peine accrescent, n'enveloppant pas le fruit.

Cette section est caractérisée par : bractées aux inflorescences, préfloraison du calice presque complète et anthères déhiscentes au sommet seulement par des pores ou parfois tardivement par des fentes latérales proximales. Les espèces de cette section sont très proches de l'espèce sud-américaine *S. pensile* Sendtner (sect. Andropedas). Cependant,

chez cette dernière section, les étamines sont inégales (une étamine plus longue que les autres), tandis que dans la sect. *Lemurisolanum* elles sont égales ou subégales. Chez les sect. *Lemurisolanum, Andropedas* et *Dulcamara (S. dulcamara)* de l'Asie tempérée, les anthères sont dorsifixes, alors qu'elles sont basifixes dans la plupart des autres groupes et le dos des anthères forme un bouclier autour du point d'attache. Les espèces de ces 3 sections sont des plantes grimpantes ayant des panicules de fleurs pourpres. Par bien des aspects, la sect. *Lemurisolanum* est proche de la sect. *Macronesiotes*, mais les calices sont très différents.

La taxonomie de cette section reste assez obscure, car s'il est possible de reconnaître avec confiance les 8 espèces traitées ici, nous ne pouvons pas rattacher à aucune de ces espèces un nombre de spécimens d'herbier. D'autre part, les caractères de ces spécimens ne nous permettent pas de les classer en 1 ou plusieurs groupes d'espèces. La détermination des espèces de cette section doit être faite avec prudence et souvent elle reste incertaine.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. madagascariense* Dunal, désigné par SEITHE, *l.c.* (1962).

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. antalaha, S. apocynifolium, S. ivohibe, S. madagascariense* var. *madagascariense* et var. *nitens, S. macrothyrsum, S. marojejy, S. myrsinoides, S. trichopetiolatum*, tous endémiques.

## Sect. **Solanum**

R.J.R. HENDERSON, Contr. Queensland Herb. **16** : 1 (1974) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae*, Biology and Systematics : 45, Columbia Univ. Press, New York (1986) ; E.E. SCHILLING & R.N. *Andersen*, Bot. J. Linn. Soc. **102** : 253 (1990).
– Sect. *Maurella* DUNAL, Hist. Sol. : 119, 151 (1813).
– Sect. *Morella* DUMORT., Fl. Belg. : 39 (1827) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **49** : 561 (1913) ; *ibid.* **54** : 416 (1917).

*Herbes* grêles, rarement arbustes, pubescents ; poils simples, parfois glanduleux. *Feuilles* simples, serrées ou dentées (incisions non profondes) ou subentières, pétiolées.

*Inflorescences* latérales sur les tiges, parfois opposées aux feuilles ou axillaires ; pédoncule le plus souvent 1 fois ramifié ou simple, les segments ultimes en racèmes, parfois subombellés. *Fleurs* ☿, actinomorphes. *Corolle* étoilée. *Anthères* oblongues, déhiscentes au sommet par de grands pores non marginés, s'élargissant souvent tardivement par des fentes longitudinales.

*Baies* globuleuses, noires, orange ou vertes.

Environ 50 espèces surtout en Amérique du Sud. C'est la section la plus répandue avec des espèces sur la plupart des continents. Elle est souvent connue sous le nom de « groupe *S. nigrum* ». La taxonomie de cette section reste difficile et en bien des endroits du Monde les caractères différentiels et la nomenclature des taxons sont encore des inconnus. En Afrique, BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **49** : 560-568 (1913), a reconnu de nombreuses espèces bien que moins de 5 existent probablement. Plusieurs espèces sont des polyploïdes à différents degrés de ploïdie et ces différences sont en relation avec de petites différences morphologiques et de ce fait la séparation des taxons reste difficile.

Les 2 espèces connues de Madagascar sont facilement identifiables sur du matériel frais, ce qui est loin d'être le cas sur du matériel d'herbier. Toutes les 2 sont cultivées, *S. scabrum* pour ses baies comestibles et *S. americanum* pour ses feuilles comestibles. Nous ne partageons pas l'opinion des auteurs des travaux récents qui considèrent ces 2 taxons comme une seule et même espèce, bien qu'ils pourraient être présents dans des régions variées de l'Afrique et de l'Inde.

ESPÈCE-TYPE : *S. nigrum* L.

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. americanum, S. scabrum,* les deux introduits et naturalisés.

## Sect. **Macronesiotes** Bitter

Bot. Jahrb. Syst. **54** : 432 (1917) ; SEITHE, *ibid.* **81** : 291 (1962) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 264, 276 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae*, Biology and Systematics : 53, Columbia Univ. Press, New York (1986) ; JAEGER, Systematics studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 267 (1985) ; GILLI, *l.c.* : 434 (1970).

*Arbustes* inermes ou lianes ligneuses grimpantes, pubescents ; poils simples, parfois glanduleux ou dendritiques qui peuvent être réduits à des poils simples, dressés ou une fois ramifiés au sommet ou à des masses pluricellulaires paraissant granuleuses. *Feuilles* simples, entières, pétiolées.

*Inflorescences* : Fleurs solitaires ou racèmes pédonculés ou panicules sur des rameaux courts (brachyblastes) ; pédoncule élargi et souvent des touffes de poils présentes au point d'attache avec le pédicelle. *Fleurs* actinomorphes. *Calice* souvent profondément divisé, à lobes étroits, parfois de couleur brillante. *Corolle* étoilée ou rotacée. *Anthères* oblongues, déhiscentes par de grands pores marginés et non par des fentes longitudinales.

*Baies* ovoïdes à turbinées, rouges ou noires.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. imamense*, désigné par SEITHE, *l.c.* (1962).

Les anthères ressemblent généralement à celles des espèces de la sect. *Lemurisolanum*. Elles sont ovoïdes, le plus souvent soudées ou cohérentes, la région dorsale s'épaississant et devenant plus sombre en se desséchant comme si elle était de couleur plus sombre. Les pores au sommet des anthères sont relativement petits et différenciés par rapport au corps de l'anthère. Il n'existe aucune manifestation d'une déhiscence par fente, même sur le matériel d'herbier. BITTER, *l.c.* : 434 (1917) a noté la présence de poils minuscules sur la partie apicale de l'anthère, juste au-dessous des pores, sur 2 spécimens de *S. imamense*. Mais, ces poils, près de la marge des pores, sont si petits, qu'ils peuvent être inaperçus. De plus, ils ne semblent pas être un caractère constant. Les espèces de la sect. *Macronesiotes* peuvent avoir aussi sur la face dorsale de quelques anthères, un ramentum d'écailles bullées ou papillées, comme chez les espèces de la sect. *Lemurisolanum*, mais ce ramentum est beaucoup moins prononcé. Les filets des étamines sont glabres, soudés à la base en un anneau à peine marqué ou ne formant pas d'anneau comme normalement chez les *Solanum*.

Les espèces de cette section ont un ovaire conique, ou arrondi, glabre ; les rares fruits observés sont obovoïdes, sphériques, coniques ou ovoïdes.

La sect. *Macronesiotes* comprend 2 groupes : Le premier groupe avec l'espèce type *S. imamense*, sont des plantes terrestres, aux feuilles membraneuses et pubescentes, aux lobes du calice lancélolés ou deltoïdes, devenant plus longs par incision au niveau des sinus. Les espèces de cette section sont proches de celles de la section américaine *Pseudocapsicum*, mais en diffère surtout par la petitesse des pores des anthères et l'absence de fentes longitudinales. L'autre groupe se distingue davantage des autres groupes de *Solanum*. Ce sont des plantes généralement épiphytes, à feuilles coriaces et glabres et à lobes du calice linéaires. Nous avons classé toutes ces plantes en une seule espèce, *S. humblotii*, car l'ensemble de leurs caractères semblent varier d'une façon continue et qu'aux limites extrêmes de leur aire de répartition elles forment des populations dont certains individus présentent des caractères distinctifs tels que : plantes épiphytes, glabres, aux inflorescences réduites ; plantes terrestres, pubescentes. Chez ces espèces, le calice est lobé presque jusqu'à la base et les lobes peuvent être ou non incisés aux sinus, même sur le fruit, comme généralement chez le genre. Les lobes allongés du calice sont généralement linéaires ou oblongs, à nervure principale prononcée et à nervilles seulement sur les marges.

Chez quelques spécimens, les lobes sont un peu inégaux et quelques lobes adjacents sont partiellement soudés. D'après les collecteurs, les lobes du calice et les pédicelles sont rouges ou violet chez *S. humblotii*, et servent peut-être à attirer les insectes pollinisateurs.

Les espèces de la sect. *Macronesiotes* ressemblent beaucoup à celles de la sect. *Lemurisolanum* par leur aspect et leur mode de croissance, par leur type de pubescence et par la structure des anthères. Les fruits des espèces de ces 2 sections ont des fruits turbinés. En plus des caractères floraux distinctifs, la pubescence permet généralement de séparer facilement ces 2 sections. Bien que quelques espèces de la sect. *Macronesiotes* soient glabres, la plupart ont les tiges, les feuilles et d'autres parties pubescentes (poils dendritiques bien visibles), tandis que les espèces de la sect. *Lemurisolanum* ont les feuilles glabres et la pubescence (poils dendritiques) tend à être localisée dans les domaties ou sur la corolle.

BITTER (*l.c.*) a suggéré une parenté possible avec le sous-genre *Lyciosolanum* (*S. aggregatum* Jacq. = *S. guineense* Jacq.), endémique de l'Afrique du Sud. Cette relation est déduite du fait qu'il croit que les filets des étamines sont inhabituellement longs. BITTER a fait valoir cette idée à cause du type de ramification, de la présence de poils dendritiques et des anthères épaisses chez *S. guineense*. Cependant, les anthères de cette espèce sont différentes (pores apicaux s'élargissant en des fentes longitudinales sur plus de la moitié des anthères), tandis que chez les espèces de la sect. *Macronesiotes* la déhiscence des anthères se fait uniquement par des pores bien différenciés. De plus, chez *S. guineense*, les lobes du calice deviennent plus longs par déchirure au niveau des sinus pour permettre la sortie des pièces florales, caractère rare chez les espèces de la sect. *Macronesiotes*. JAEGER (*l.c.*) tout en notant l'insuffisance du matériel étudié a repris cette idée de BITTER et a publié une clé ne présentant que quelques variations par rapport à celle de BITTER.

La présence de domaties chez *S. sambiranense* suggère un rapprochement avec la sect. *Geminata (Leiodendron)*, un grand groupe d'espèces ligneuses de forêts, connues surtout du Nouveau Monde, mais avec 1 ou 2 espèces isolées en Asie et en Australie. De telles domaties existent aussi chez des espèces de la sect. *Lemurisolanum*.

Les espèces de la sect. *Macronesiotes* sont apparemment connues sur tout le territoire malgache. Quelques espèces (dans le Sud) croissent sur des substrats calcaires, mais d'autres (épiphytes compris) croissent sur des gneiss ou d'autres substrats acides.

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. ankazobe, S. betroka, S. humblotii, S. imamense, S. sambiranense,* tous endémiques.

## Sect. **Pseudocapsica** Roemer & Schultes

Syst. Veg. **4**: 569, 584 (1819).
– *Pseudocapsicum* BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54**: 497 (1917); DANERT, Kulturpflanze **18**: 270, 279 (1970); GILLI, Feddes Repert. **81**: 435 (1970).

*Arbustes* inermes, pubescents; poils simples ou dendritiques. *Feuilles* entières.

*Inflorescences* pédonculées ou non: Fleurs le plus souvent solitaires à l'aisselle des feuilles ou latérales sur la tige. *Fleurs* ☿. *Calice* divisé jusqu'à la moitié ou plus. *Corolle* étoilée. *Anthères* oblongues, déhiscentes par des pores au sommet, s'élargissant tardivement par des fentes longitudinales.

*Fruits* globuleux, rouges, orange ou jaunes.

ESPÈCE-TYPE: *S. pseudocapsicum* L.

2 ou 3 espèces de l'Amérique du Sud.

TAXON REPRÉSENTATIF: *S. pseudocapsicum*, introduit et cultivé.

## Sect. **Jasminosolanum** Seithe

Bot. Jahrb. Syst. **81**: 291 (1962); BITTER, Feddes Repert. **17**: 328 (1921), *nom. nud.*; DANERT, Kulturpflanze **18**: 263, 268 (1970); SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4**: 104 (1982).

*Herbes* grêles ou plantes grimpantes inermes, pubescentes; poils simples ou ramifiés (SYMON, *l.c.*: 104 (1982). *Feuilles* simples, entières à profondément lobées et trifoliées; parfois ces 2 types de feuilles sur la même plante et parfois aussi présence de feuilles réduites très petites.

*Inflorescences* terminales ou latérales, paniculées, à nombreuses fleurs; pédoncule simple ou dichotome, pendant sur le fruit. *Fleurs* actinomorphes, voyantes. *Calice* minuscule, peu ou pas lobé. *Corolle* rotacée ou profondément lobée. *Anthères* oblongues, déhiscentes au sommet par des pores et par des fentes longitudinales.

*Baies* globuleuses ou ovoïdes, glabres, rouges à noires, juteuses.

ESPÈCE-TYPE: *S. jasminoïdes* Paxton.

Environ 6 espèces néotropicales. Les caractères morphologiques des espèces de cette section la rapprochent de celles des sect. *Macronesiotes* et *Lemurisolanum*, mais l'aspect des plantes est très différent.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. seaforthianum*, introduit, naturalisé et cultivé.

## Subgen. **Leptostemonum** (Dunal) Bitter

Bot. Jahrb. Syst. **55** : 69 (1919) ; *pro sect.*, DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 29, 183 (1852) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **57** : 248 (1921) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 179 (1984) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis Univ. Birmingham : 333 (1985).

– Subgen. *Stellatipilum* SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 296 (1962) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970) ; espèce-type : *S. melongena* L.

*Herbes*, arbustes, plantes sarmenteuses ou arbres, pubescents ; poils étoilés, parfois réduits à des poils simples ; sympodes 2- ou plurifoliés ou en rameaux courts (brachyblastes), les feuilles des sympodes unies par paires ou séparées, les axes parfois contractés et brachycaules. *Feuilles* lobées ou entières, souvent de forme variable sur la même plante.

*Inflorescences* opposées aux feuilles ou latérales, pédonculées ou fasciculées ; pédoncule ramifié ou non ; axes des inflorescences en racèmes. *Fleurs* ♀ ou non, 3-6-mères, mais le plus souvent 5-mères. *Étamines* contractées au sommet, les pores le plus souvent bien définis et parfois déhiscentes par des fentes latérales sur les côtés à la base. Plusieurs espèces sont andromonoïques et ces chez dernières, les fleurs ♀ paraissent généralement les premières, puis les fleurs ♂. *Calice* des fleurs ♀ souvent avec davantage de plus grandes épines et légèrement plus grand que chez les fleurs ♂. *Fleurs* ♂ à ovaire plus petit et rudimentaire et à style généralement beaucoup plus court que les anthères.

*Fruits* juteux, devenant parfois secs, parfois entourés par le calice persistant.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. mammosum* L., désigné par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 270 (1972, publ. 1973).

Le plus grand nombre de sections existent en Amérique du Sud, mais de larges groupes d'espèces sont connus dans les régions sèches de l'Australie, de l'Afrique et du Mexique. Ce sous-genre compte environ 450 espèces dont 14 sont indigènes à Madagascar.

## Sect. **Croatianum** D'Arcy & Keating

Phytologia **34** : 282 (1976) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 211 (1984).

*Arbustes* ou arbres pubescents, le plus souvent armés ; poils squammeux à étoilés ; épines rougeâtres, larges à la base. *Feuilles* pétiolées, paraissant parfois sur les rameaux courts, entières ou subentières, parfois armées.

*Inflorescences* opposées aux feuilles ou sur les rameaux courts. *Fleurs* ♀, 5-mères, blanches ou violettes, à lobes deltoïdes.

*Fruits* peu juteux, non entourés par le calice persistant.

ESPÈCE-TYPE : *S. croatii* D'Arcy & Keating.

Les branches latérales fusionnées des poils étoilés est un caractère distinctif de cette section. Ces trichomes, parfois considérés comme scutelliformes ou peltés, n'ont pas de pointe centrale et sont de formes variables : poils étoilés avec des branches fusionnées seulement à la base à poils squammeux, aux branches non distinctes. Cette section compte 3 espèces dans le sud de Madagascar. Des espèces ayant des poils semblables, mais avec des cloisons légèrement fusionnées, sont connues de l'Australie où elles sont classées dans la sect. *Oliganthes*. Dans le Nouveau Monde, il existe des espèces ayant des poils semblables, mais sans épines (sect. *Lepidotum*). Comme les espèces de cette section ne semblent pas proches de celles de Madagascar, ce type de trichome est apparu probablement d'une façon indépendante chez ces groupes divergents. En fait, il est probable que ce type de trichome soit apparu d'une façon indépendante chez différentes espèces de la sect. *Croatianum* qui, de ce fait, n'est pas un groupe naturel bien que ses espèces possèdent un certain nombre d'autres caractères en commun. *S. croatii* a avec *S. sturtianum* F. Muell., de l'Australie, plusieurs caractères en commun et peut-être le même ancêtre. D'après SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 204 (1981), la dernière espèce : « does not appear to have close relatives among the Australian *Solanum* ».

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. bumeliaefolium, S. croatii, S. heinianum*, tous endémiques.

## Sect. **Oliganthes** (Dunal) Bitter

Feddes Repert. Beih. **16** : 1 (1923) ; *grad. ambig.* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 30, 282 (1852) ; SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 299 (1962) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 274, 287 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 150

(1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 131 (1982) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 220 (1984) ; HEPPER, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae*, Biology and Systematics : 45, Columbia Univ. Press, New York (1986) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 372 (1985).

*Arbustes* le plus souvent pubescents et généralement armés ; poils étoilés ; épines des tiges généralement larges à la base, rougeâtres, celles des feuilles aciculées. *Feuilles* pétiolées, disposées par paires ou non, parfois sur des rameaux courts (brachyblastes), lobées, sinuées ou subentières ; limbe parfois armé.

*Inflorescences* opposées aux feuilles, latérales sur la tige (extra-axillaires) ou sur les rameaux courts (brachyblastes) ; pédoncule le plus souvent court ou obsolète et non ramifié. *Fleurs* ♀, 3-5 mères. *Corolle* blanche ou violette. *Étamines* le plus souvent libres. *Ovaire* le plus souvent pubescent ; poils étoilés.

*Fruits* rouges ou violet, juteux ou non, parfois entourés par le calice accrescent.

ESPÈCE-TYPE : *S. indicum sensu* Dunal, *non* L. (= *S. anguivi* L.).

Les caractères distinctifs de cette section sont : Arbustes épineux, présence fréquente d'épines à la face supérieure des feuilles, fleurs ♀ et étamines non soudées ou non cohérentes.

Les recherches récentes ont classé dans cette section l'élément d'Afrique et de Macaronésie (fruits juteux, rouges) comprenant l'espèce-type et l'élément d'Australie (fruits généralement jaunes). À Madagascar, d'après ces 2 sortes de fruits, nous avons classé les espèces dans des séries selon les schémas de BITTER, *l.c.* (1923) et de WHALEN, *l.c.* (1984). À Madagascar, des plantes ayant des caractères intermédiaires suggèrent une hybridation à longue distance. En tenant compte de cette variation il serait possible de reconnaître davantage d'espèces, mais les caractères permettant de les séparer restent encore à préciser.

## Ser. **Pyracanthum** Bitter

Feddes Repert. Beih. **16** : 139 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 227 (1984).

*Arbustes* pubescents, armés ; épines aciculées, orange ou rouges ; poils étoilés, à pointe centrale distincte. *Feuilles* lancéolées, remarquablement armées, à marge ondulée.

*Inflorescences* latérales sur la tige, entre les nœuds ; plusieurs à nombreuses fleurs ; pédoncule présent, non ramifié. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, 5-mères, violettes.

*Fruits* globuleux, jaunes, mucilagineux, non entourés par le calice persistant à maturité.

ESPÈCE-TYPE : *S. pyracanthos* Lam.

Les feuilles à marge ondulée, les épines brillantes, les fleurs voyantes, ♂ et ♀ sur la même plante et les fruits plus ou moins jaunes sont caractéristiques de cette série qui ne compte qu'une seule espèce endémique de Madagascar. WHALEN, *l.c.* (1984) a considéré cette seule espèce comme un taxon énigmatique de la sect. *Oliganthes*. Les plantes juvéniles rappellent celles de *S. richardii*, ce qui laisse penser que les affinités de cette série sont avec cette dernière espèce et avec la sect. *Melongena*.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. pyracanthos*, endémique.

## Ser. **Afroindica** Bitter

Feddes Repert. Beih. **16** : 4 (1923).
– Ser. *Aethiopica* BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 4 (1923) ; WHALEN, Gentes. Herb. **12** : 221 (1984) ; LESTER & NIAKAN, *in* D'ARCY (ed.), *Solanaceae*, Biology and Systematics : 457, Columbia Univ. Press, New York (1986) ; espèce-type : *S. aethiopicum* L.

*Herbes* ou arbustes pubescents ou presque glabres, couvertes d'épines éparses, souvent légèrement courbées, rougeâtres, à base épaisse ; poils étoilés. *Feuilles* ondulées, pétiolées, à marge ondulée ou feuilles subentières, parfois armées, relativement grandes.

*Inflorescences* opposées aux feuilles ou latérales sur les tiges ; pédoncule présent, le plus souvent non ramifié. *Fleurs* quelques-unes à plusieurs, ☿, 5-mères, blanches ou violettes.

*Fruits* rouges ou orange, parfois sulqués, peu juteux, non entourés par le calice persistant.

ESPÈCE-TYPE : *S. indicum sensu* Dunal, *non* L.

Les caractères distinctifs de cette série sont : pédoncule non ramifié, fleurs ☿ et fruits rouges ou orange, juteux. Elle compte peut-être 6 espèces de l'Afrique jusqu'en Australie, mais le plus grand nombre de taxons sont en Afrique. Les travaux de LESTER & NIAKAN, *l.c.* (1986) ont montré que la plupart des espèces de cette série sont interfertiles et que la plupart des nombreuses races utilisées en Afrique de l'Ouest ont été obtenues à partir de *S. anguivi* comme stock ancestral. *S. violaceum*,

de l'Asie et aussi de Madagascar, n'est apparemment pas interfertile avec les espèces africaines.

Les noms des espèces de cette série ont souvent été mal interprétés et ont fait l'objet de récents changements nomenclaturaux. Tout ce groupe connu sous le nom de « scarlet eggplant », comprenant les plantes de l'Afrique, de Madagascar, de l'Inde et de la Chine, était autrefois considéré comme une seule espèce : *S. indicum* L. HEPPER, Bot. J. Linn. Soc. **76** : 288 (1978) a montré que ce nom ne pouvait pas être utilisé et que le nom *S. anguivi* est le nom approprié pour l'espèce occidentale (Afrique et Madagascar) et que *S. violaceum* est le nom pour l'espèce orientale (Madagascar, Sri Lanka, Inde et Chine), mais à Madagascar, *S. violaceum* est peut-être une adventice.

*S. anguivi* est bien établi dans tout le pays à Madagascar. Sa présence le plus souvent près des sites humains suggère une introduction à partie de l'Afrique. *S. aethiopicum* qui croît auprès des habitations et dont les caractères recoupent ceux de *S. anguivi* semble être une introduite récente.

Les espèces de cette série sont parfois nommées « *scarlet eggplants* ».

NOMS VERNACULAIRES : *angivi, angivi-be.*

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. anguivi, S. aethiopicum, S. violaceum,* tous introduits, cultivés et certains naturalisés.

## Ser. **Eofra** Bitter

Feddes Repert. Beih. **16** : 100 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 223 (1884).

- Ser. *Albicaule* BITTER, *l.c.* : 100 (1923) ; espèce-type : *S. albicaule* Dunal (= *S. forskalii* Dunal), *syn. nov.*
- Subser. *Subcontinentalia* BITTER, *l.c.* : 107 (1923) ; espèce-type : *S. zanzibarense* Vatke, désigné par POLHILL, *in* D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 273 (1972), *syn. nov.*
- Subser. *Erythracanthum* BITTER, *l.c.* : 122 (1923) ; espèce-type : *S. erythracanthum* Dunal ; *syn. nov.*
- Subser. *Madagascariensia* BITTER, *l.c.* : 124 (1923) ; espèce-type : *S. nossibeense* Vatke, désigné par POLHILL, *in* D'ARCY, *l.c.* : 271 (1972) ; *syn. nov.*

*Arbustes* pubescents, le plus souvent armés ; poils souvent rougeâtres, sessiles ou stipités, multiradiés, parfois avec une pointe centrale bien distincte, en particulier sur les poils des pédicelles et des nouvelles pousses ; épines droites ou légèrement courbées, parfois aciculées, à base épaisse ou large. *Feuilles* pétiolées, le plus souvent par paires (les feuilles d'une même paire inégales), souvent armées, à marge ondulée à entière, parfois lobées, souvent armées.

*Inflorescences* opposées aux feuilles, extra-axillaires ou à l'extrémité d'un rameau principal ou d'un rameau court, en fascicules sessiles de quelques à plusieurs fleurs. *Fleurs* ♀, 3-5-mères. *Corolle* bleue ou violette, à lobes deltoïdes peu incisés. *Étamines* égales, non cohérentes. *Styles* le plus souvent en partie pubescents (poils étoilés).

*Fruits* globuleux, rouges ou jaunes, juteux ou mucilagineux, non entourés par le calice persistant.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. zanzibarense* Vatke, désigné par POLHILL, *in* D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 268 (1972).

Les caractères distinctifs de cette série (Madagascar, nord-est de l'Afrique (*S. forskalii* Dunal), Arabie et Pakistan) sont : Inflorescences sessiles, fleurs ♀, souvent 4-mères et présence chez certaines espèces de rameaux courts.

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. batoides, S. erythracanthum, S. myoxotrichum*, tous endémiques.

REMARQUE : *S. toliaraea*, endémique de Madagascar, paraît appartenir à la sect. *Oliganthes*, mais ses affinités dans cette section ne sont pas encore précises.

## Sect. **Melongena** (Miller) Dunal

Hist. Sol. : 130, 208 (1813) ; *pro. genus* MILLER, Gard. Dict., ed. 4, abr. (1754) ; *pro subsect.* G. DON, Gen. Syst. **4** : 432 (1838) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 272, 286 (1970).

- Sect. *Stellatipilum* SEITHE, Bot. Jahrb. Syst. **81** : 297 (1962) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970).
- Sect. *Andromonoecum* BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 157 (1923) ; espèce-type : *S. melongena*, désigné par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 266 (1972).
- Sect. *Andromonoecum* BITTER ser. *Incaniformia* BITTER, *l.c.* : 201 (1923) ; espèce-type : *S. incanum* L.
- Sect. *Andromonoecum* BITTER ser. *Incaniformia* BITTER *subser. Euincana* BITTER, *l.c.* : 270 (1923), *syn. nov.* ; espèce type : *S. incanum* L.
- Sect. *Andromonoecum* BITTER ser. *Incaniformia* subser. *Melongena* (MILLER) BITTER, *l.c.* : 292 (1923) ; espèce-type : *S. melongena* L.

*Arbustes* pubescents, souvent armés ; poils étoilés, à pointe centrale bien visible ; épines droites ou légèrement courbées, à base épaisse ou large. *Feuilles* pétiolées, le plus souvent par paire, les feuilles d'une même paire inégales, ondulées-marginées à entières, parfois armées.

*Inflorescences* de plusieurs à nombreuses fleurs, opposées aux feuilles ou latérales, à pédoncule court présent. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, le plus souvent 5-mères. *Corolle* lobée, non profondément divisée, bleue ou violette. *Étamines* égales, non cohérentes.

*Fruits* (à l'état sauvage) globuleux, jaunes, charnus, initialement entourés par le calice persistant, mais dépassant bientôt longuement le calice qui devient appliqué contre le fruit ; pédicelles très épais, courbés vers le bas.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. ovata* Miller (= *S. melongena* L.), désigné par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 271 (1972).

Les inflorescences réduites, les fleurs ♂ et ♀ sur la même plante, les fruits jaunes, charnus et l'accrescence du calice sur le jeune fruit sont les caractéristiques de cette section qui compte peut-être une douzaine d'espèces surtout de l'Afrique de l'Est, excepté quelques espèces plus orientales. Ces espèces étant communément utilisées par l'homme, elles ont été répandues bien au-delà de leur région d'origine. Des taxons distincts et communément cultivés ont été sélectionnés en Afrique (*S. dasyanthum, S. incanum*) et dans le sud de l'Asie (*S. melongena*). À l'exception de *S. richardii*, espèce un peu particulière, les espèces citées de Madagascar sont présumées introduites. D'ARCY (1972, publ. 1973) a considéré cette section dans un sens beaucoup plus large qu'ici et par d'autres chercheurs.

WHALEN, Gentes Herb. **12** : 262 (1984) a considéré tout le groupe *S. incanum, S. melongena* et autres espèces, comme ayant un centre de distribution en Afrique de l'Est (du Soudan et de l'Éthiopie jusqu'en Tanzanie), mais il existe des espèces en Afrique tropicale de l'Ouest, en Afrique du Sud, en Asie orientale et occidentale. Il y a peut-être 12 espèces dans des habitats variés, des savanes et des régions xériques arbustives jusqu'aux forêts montagnardes.

TAXONS REPRÉSENTATIFS : *S. incanum, S. macrocarpon, S. melongena, S. virginianum,* introduits, certains naturalisés ou cultivés.

## Ser. **Acanthocalyx** Bitter

Feddes Repert. Beih. **16** : 175 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 261 (1884).

*Arbustes* grands, pubescents, armés ; poils étoilés ; épines courbées. *Feuilles* solitaires, pétiolées, ondulées à lobées, généralement couvertes d'épines courbées, sympodes plurifoliés.

*Inflorescences* courtes, parfois en racèmes ramifiés à plusieurs fleurs. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante. *Calice* le plus souvent armé, le plus souvent 5-mère. *Corolle* voyante, rotacée, à lobes non profondément incisés. *Étamines* non cohérentes.

*Baies* grandes, rouges à orange.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. richardii* Dunal, désigné par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 265 (1972).

1 espèce de l'Afrique tropicale et de l'ouest de l'Océan Indien que BITTER a annexé par commodité aux espèces à grandes fleurs de l'Amérique du Sud introduites en Afrique.

Parmi les espèces de Subg. *Leptostemonum*, celles de la Ser. *Acanthocalyx* se distinguent par leurs sympodes plurifoliés (WHALEN, *l.c.*, 1984). Comme noté par ailleurs, les feuilles juvéniles ressemblent à celles des espèces de la ser. *Pyracantha*. Les plantes de ces 2 séries croissent actuellement dans des régions bien séparées et sous des régimes climatiques bien contrastés, tropical (ser. *Acanthocalyx*), tempéré (ser. *Pyracantha*), mais des affinités anciennes existent peut-être entre les 2 groupes. Si tel est le cas, ils doivent être classés dans la même section.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. richardii*, indigène en Afrique et à Maurice.

## Sect. **Cryptocarpum** Dunal

Hist. Sol. : 134, 232 (1813) ; *pro. subsect.* G. DON, Gen. Syst. **4** : 438 (1838) ; DANERT, Kulturpflanze **18** : 275, 285 (1970) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 110 (1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 120 (1982).
– Sect. *Protocryptocarpum* MARZELL, *in* HEGI, Fl. Mitt. Europ. : 2585 (1927) ; DANERT, *l.c.* : 271, 286 (1970) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 433 (1970).

*Herbes* ou arbustes pubescents et couverts de nombreuses épines ; poils étoilés et glanduleux. *Feuilles* simples, 2-3-composées-lobées, profondément divisées.

*Inflorescences* en racèmes non ramifiés. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, blanches ou violettes. *Corolle* rotacée-étoilée, souvent jaunâtres sur la nervure principale à la face interne. *Anthères* oblongues ou lancéolées, déhiscentes par des pores au sommet, non par des fentes longitudinales.

*Baies* juteuses ou charnues, vertes ou rouges ; calice accrescent, couvert de nombreuses épines, persistant et entourant le fruit.

ESPÈCE-LECTOTYPE : *S. balbisii* Dunal (= *S. sisymbriifolium* Lam.), désigné par COLES, *in* D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **59** : 268 (1972).

Les affinités de chacune des 2 espèces classées dans cette section ne sont pas connues et chacune d'elles est isolée par rapport aux autres espèces du genre. Leurs caractères morphologiques concordent avec ceux mentionnés ci-dessus, mais leur forme de croissance est toute dif-

férente, *S. sisymbrifolium* étant généralement une herbe et *S. mahoriense* devenant définitivement ligneux. De plus, la forme du calice est différente chez chacune de ces 2 espèces. Enfin, la première espèce est indigène de l'Argentine, mais naturalisée dans plusieurs pays, Afrique compris, tandis que la deuxième est seulement connue du nord de Madagascar. Elles sont toutes les 2 rattachées à la sect. *Cryptocarpum* par commodité, mais *S. mahoriense* pourrait faire partie d'une section nouvelle.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. mahoriense*, endémique.

## Sect. **Torva** Nees, *s. str.*

Trans Linn. Soc. London **17** : 51 (1834) ; DANERT, Kulturflanze **18** : 273, 284 (1970) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 112 (1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 121 (1982) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 235 (1984).

– Sect. *Torvaria* (DUNAL) BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **57** : 248, 250 (1852) ; GILLI, Feddes Repert. **81** : 432 (1970), basée sur la sect. *Leptostemonum* subsect. *Torvaria* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 30, 258 (1852) ; espèce-type : *S. torvum* Sw.

*Arbustes* ou petits arbres généralement armés et pubescents ; épines généralement courbées sur les tiges, mais rarement sur les feuilles et le calice ; poils étoilés. *Feuilles* pétiolées, entières ou sinuées-lobées.

*Inflorescences* en panicules courts, les segments ultimes racémeux, à pédoncule généralement 1-ramifié ; pédicelles devenant souvent ligneux. *Fleurs* le plus souvent ♀. *Calice* lobé. *Corolle* étoilée ou rotacée. *Étamines* égales ; anthères lancéolées, déhiscentes par des pores petits, au sommet.

*Baies* jaunâtres, globuleuses.

ESPÈCE-TYPE : *S. torvum* Swartz.

Environ 50 espèces, surtout du Nouveau Monde, mais quelques-unes en Nouvelle-Guinée, en Nouvelle-Calédonie, en Asie et en Afrique.

TAXON REPRÉSENTATIF : *S. torvum*, introduit.

### CLÉ DES ESPÈCES

1. Plantes pubescentes, souvent armées ; poils étoilés ou scutelliformes.
   2. Fleurs et fruits au-dessus des feuilles sur des rameaux épais, allongés, tomenteux, ramifiés au sommet, longs de 5-20 cm ; plantes inermes ; feuilles petites, arrondies, ressemblant aux stipules peltées, petites, à l'aisselle des feuilles principales ; feuilles entières (Subg. *Brevantherum*) . . . . . 23. *S mauritianum.*

2′. Fleurs et fruits au-dessous ou parmi les feuilles, sur des rameaux grêles, glabrescents ou rameaux absents ; plantes souvent armées ; feuilles plus petites quand présentes, ressemblant aux feuilles normales ; feuilles souvent lobées (Subg. *Leptostemonum*).
3. Feuilles profondément divisées, glabrescentes ; tiges couvertes de nombreuses épines aciculées de plus de 5 mm de long.
4. Épines jaunes ; calice à lobes deltoïdes ou courtement apiculés ; calice sur le fruit accrescent et entourant le fruit ..... 39. *S. virginianum.*
4′. Épines noires ; calice à lobes filiformes au sommet ; calice sur le fruit non accrescent ..... 21. *S. mahoriense.*
3′. Feuilles peu lobées ou entières, pubescentes, le plus souvent persistantes ; tiges inermes ou ayant des épines courtes ou courbées.
5. Pédoncule présent, parfois ramifié.
6. Pédoncule de moins de 1 cm de long.
7. Fruits rouges, de moins de 8 mm de diamètre, parfois munis de sillons ..... 1. *S. aethiopicum.*
7′. Fruits jaunes (à pleine maturité), de plus de 10 mm de diamètre, généralement lisses (*Melongena*).
8. Fruits grands, le plus souvent de plus de 3,5 cm de diamètre, ovoïdes ou allongées, rarement globuleux, souvent de couleur variable avant maturité ..... 24. *S. melongena.*
8′. Fruits plus petits, le plus souvent de moins de 3,5 cm de diamètre, globuleux, verts à jaunes à maturité ..... 16. *S. incanum.*
6′. Pédoncule de plus de 1 cm de long.
9. Feuilles étroites, beaucoup plus longues que larges.
10. Feuilles feutrées, à nombreuses épines aciculées, pubescentes ; poils pédicellés, multiangulés ..... 28. *S. pyracanthos.*
10′. Feuilles papyracées, parfois à épines noires larges à la base, pubescentes ; poils scutelliformes à rayons unis ... 11. *S. croatii.*
9′. Feuilles un peu ou pas plus longues que larges.
11. Feuilles inermes ; fruits jaunes, dressés ; pédicelle et calice devenant noirs en séchant ; pédoncule le plus souvent 1 fois ramifié ..... 35. *S. torvum.*
11′. Feuilles le plus souvent inermes ; fruits rouges ou orange, courbés ou sur des pédicelles penchés ; pédicelle et calice devenant tannés ou brun jaune sur le sec ; pédoncule le plus souvent non ramifié.
12. Corolle de plus de 25 mm de diamètre ; fruits de plus de 25 mm de diamètre, orange ; plantes andromonoïques .... ..... 29. *S. richardii.*
12′. Corolle de moins de 25 mm de diamètre ; fruits de moins de 20 mm de diamètre, rouges ou orange ; fleurs hermaphrodites.
13. Feuilles ovées ou rhombiformes, à lobe terminal de plus du 1/4 de la longueur, aigu ou acuminé, pointu ; anthères de moins de 6 mm de long ; corolle blanche ; trichomes des tiges juvéniles à pointe centrale le plus souvent plus courte que la partie externe en rayons ..... 3. *S. anguivi.*
13′. Feuilles à lobe terminal de moins du 1/4 de la longueur, arrondi ou obtus au sommet ; anthères de plus de 6 mm de long ; corolle le plus souvent bleue ou violette ; nombreux trichomes à pointe centrale allongée sur les tiges juvéniles ..... 39. *S. violaceum.*

5′. Pédoncule obsolète.
14. Feuilles étroites, plus de 2 fois plus longues que larges.
15. Feuilles discolores, de moins de 25 cm de long ; anthères de plus de 4 mm de long ..... 13. *S. heinianum.*
15′. Feuilles concolores, le plus souvent de plus de 25 mm de long ; anthères le plus souvent de moins de 4 mm de long ..... ..... 10. *S. bumeliaefolium.*
14′. Feuilles plus larges, moins de 2 fois plus longues que larges.
16. Tiges sétacées et épineuses ; épines et trichomes droits ..... ..... 25. *S. myoxotrichum.*
16′. Tiges pubescentes (poils et poils étoilés de forme variée) et épineuses, mais non sétacées.
17. Feuilles le plus souvent de moins de 2 cm de long.
18. Calice accrescent, entourant le fruit ; petit arbre. 34. *S. toliaraea.*
18′. Calice non accrescent ; petit arbuste.
19. Corolle blanche ; poils sans pointe centrale allongée ; anthères le plus souvent de moins de 4,5 mm de long ..... 8. *S. batoides.*
19′. Corolle violette ; poils à pointe centrale allongée, spécialement ceux des inflorescences ; anthères le plus souvent de plus de 4,5 mm de long ..... 12. *S. erythracanthum.*
17′. Feuilles le plus souvent de plus de 2 cm de long.
20. Tiges à nombreuses épines droites de plus de 5 mm de long ; feuilles remarquablement et profondément lobées ; fruit vert, entouré par le calice ..... 21. *S. mahoriense.*
20′. Tiges à épines courbées de moins de 5 mm de long ou tiges sans épines ; feuilles entières ou peu lobées ; fruit rouge, non entouré par le calice ..... 12. *S. erythracanthum.*
1′. Plantes pubescentes ou glabres, inermes ; poils simples ou dendritiques.
21. Au moins quelques feuilles lobées ou composées ; le plus souvent plantes introduites ou cultivées.
22. Feuilles glabrescentes, 3-7-lobées sur les 2 côtés presque jusqu'au milieu du limbe.
23. Plantes sarmenteuses, ligneuses, parfois grimpantes et atteignant des hauteurs élevées, à tiges grêles ; fleurs en grands panicules voyants ; fruit rouge, de moins de 2 cm de diamètre ..... 32. *S. seaforthianum.*
23′. Herbes robustes ou arbustes ; tiges épaisses ; fleurs en petits groupes, mais 1 seule fleur se développe ; fruit jaune, de plus de 2 cm de diamètre ..... 18. *S. macrocarpum.*
22′. Feuilles manifestement pubescentes, pennées ou seulement 1-2-lobées près de la base.
24. Feuilles de plus de 6 cm de long, pennées ; présence de folioles intermédiaires ; herbe rampante, pubescente ; poils glanduleux, simples ; pédicelle articulé au-dessus de la base ..... 37. *S. tuberosum.*
24′. Feuilles de moins de 6 cm de long, entières ou peu lobées près de la base ; arbuste grimpant, pubescent ; poils dendritiques ; pédicelle non articulé ..... 9. *S. betroka.*
21′. Feuilles toutes entières ou dentées, non lobées.
25. Herbes pubescentes ; poils simples ; inflorescences extra-axillaires, en racèmes pédonculés et subombellés ; lobes du calice apparent, de moins du 1/3 de la longueur de la corolle ; fruits noirs, globuleux (Sect. *Solanum*).

26. Anthères de moins de 1,7 mm de long ; fruit brillant ; feuilles le plus souvent dentées, glabres ou à pubescence variée ; espèce communément naturalisée ..... 2. *S. americanum.*

26'. Anthères de plus de 1,7 mm de long ; fruit terne ; feuilles le plus souvent entières ; à peine pubescentes à la face inférieure ; poils apprimées ; espèce naturalisée ça et là et peu cultivée ..... 31. *S. scabrum.*

25'. Arbustes, plantes épiphytes ou grimpantes, le plus souvent ligneux, du moins en partie, pubescents ou non ; poils dendritiques ; inflorescences terminales, axillaires ou extra-axillaires ; calice à lobes tronqués ou lobes le plus souvent de plus de la 1/2 de la longueur de la corolle ; fruits rouges, globuleux à pyriformes.

27. Anthères à déhiscence longitudinale à partir des pores ; plantes sarmenteuses robustes ou arbustes ; fleurs terminales conglomérées ..... ..... 33. *S. terminale.*

27'. Anthères non déhiscentes par des fentes longitudinales ou si fentes longitudinales présentes, bien tardivement et indépendantes des pores ; arbustes, plantes sarmenteuses ou épiphytes à inflorescences de formes variées.

28. Calice tronqué au sommet, à lobes minuscules seulement mis en évidence par la présence au sommet d'une touffe de trichomes ; éclosion de la fleur par élargissement du calice (Sect. *Lemurisolanum*)

29. Inflorescence vigoureuse, pyramidale, à ramifications de chaque côté de l'axe central ; tiges lenticellées, furfuracées à pubérulentes, souvent rougeâtres sur le sec ; anthères le plus souvent ramentacées ; corolle pubescente ou glabre à l'extérieur.

30. Tiges lenticellées, furfuracées à pubérulentes .. *S. madagascariense.*

31. Corolle également pubescente à l'extérieur ..... ..... 20a. *S. madagascariense* var. *madagascariense.*

31'. Corolle glabre à l'extérieur . 20b. *S. madagascariense* var. *nitens.*

30'. Tiges très pubérulentes ; poils ramifiés. ..... 7. *S. apocynifolium.*

29'. Inflorescence diffuse ou faible ; tiges le plus souvent sans lenticelles, glabres sur le sec ; anthères ramentacées ou non ; corolle glabre à l'extérieur.

32. Tiges très pubérulentes ; poils ramifiés ..... 7. *S. apocynifolium.*

32'. Tiges glabrescentes, parfois faiblement furfuracées.

33. Pétiole ayant des poils simples seulement sur la marge ..... ..... 36. *S. trichopetiolatum.*

33'. Pétiole glabre (? ou généralement pubérulent).

34. Feuilles papyracées ; présence de domanties (touffe de poils) à l'aisselle des nervures à la face inférieure ; corolle ciliée, mais glabre sur les 2 faces ..... 19. *S. macrothyrsum.*

34'. Feuilles glabres et épaisses, coriaces ou succulentes ; corolle ciliée, glabre à l'extérieur.

35. Feuilles grandes, le plus souvent de plus de 10 cm de long ; pétiole épais ; anthères bien visiblement différenciées en zones claires et sombres ; corolle ciliée, glabre à l'intérieur ..... 26. *S. myrsinoides.*

35'. Feuilles le plus souvent de moins de 9 cm de long ; pétiole grêle ; anthères concolores ; corolle ciliée, pubérulente à l'intérieur ..... 22. *S. marojejy.*

28′. Calice lobé sur la moitié ou davantage ; éclosion de la fleur par courbure des lobes du calice et par incision de ces lobes dans la région des sutures.

36. Fleurs axillaires ou extra-axillaires, solitaires ou par groupes de 2-4 ; pédoncule, quand présent, épais, atteignant 5 mm de long ; pédicelle le plus souvent moins de 8 mm de long ; arbuste cultivé ..... 27. *S. pseudocapsicum.*

36′. Fleurs terminales ou sur des rameaux courts (brachyblastes) ; pédoncule, quand présent, grêle, allongé ; pédicelle de plus de 10 mm de long et si plus court alors inflorescences terminales ; arbustes indigènes, plantes grimpantes ou épiphytes (sect. *Macronesiotes*) ; anthères très visiblement distinctement différenciées en zones claires et sombres, corolle ciliée, glabre à l'intérieur.

37. Feuilles glabres, coriaces, toutes entières, à marge légèrement révolutée ou involutée, les plus grandes pointues à la base ; fleurs le plus souvent solitaires ou 2-3, le plus souvent sous-tendues par 2 feuilles (bractées) très inégales, plus rarement inflorescence grêle seulement à quelques fleurs . 14. *S. humblotii.*

37′. Feuilles le plus souvent pubescentes, papyracées à membraneuses ; feuilles arrondies, parfois lobées, le plus souvent à marge plane.

38. Anthères de moins de 3,5 mm de long ; pédicelles en touffe, insérés aux nœuds de l'inflorescence ; calice ca. 3 mm de long ..... 4. *S. ankazobe.*

38′. Anthères de plus de 3,5 mm de long ; nœuds des inflorescences glabrescents, à peine dilatés ; calice de plus de 6 mm de long.

39. Domaties (touffe de poils) à l'aisselle des nervures à la face inférieure des feuilles ..... 30. *S. ambiranense.*

39′. Feuilles à pubescence variable ; pas de domaties à l'aisselle des nervures à la face inférieures des feuilles.

40. Feuilles toutes entières ; calice en bouton à lobes plus courts que le tube ; plante le plus souvent sans rameaux courts feuillés ; corolle souvent de plus de 20 mm de diamètre ; anthères souvent de plus de 5 mm de long ..... 15. *S. imamense.*

40′. Feuilles souvent lobées ; calice en bouton à lobes de même longueur ou plus longs que le tube ; plantes ayant des rameaux courts feuillés ; corolle de moins de 20 mm de diamètre ; anthères de moins de 5 mm de long 9. *S. betroka.*

## 1. **Solanum aethiopicum** Linné

Cent. **2** : 10 (1756) ; Amoen. Acad. : 307 (1759) ; HEPPER, Bot. J. Linn. Soc. **76** : 287 (1978) ; Kew Bull. **40** : 391 (1985) ; LESTER & NIAKAN, *in* D'ARCY, *Solanaceae* : Biology and Systematics : 433, Columbia Univ. Press, New York (1986).

– *S. gilo* RADDI, Mem. Atti Soc. Ital. **18** : 31 (1820) ; type non vu, *fide* LESTER & NIAKAN, *in* D'ARCY, *l.c.* : 433 (1986).

- *S. undatum* Lam. var. β *violaceum* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 359 (1852) ; lectotype : *Bouton s.n.*, île de France [île Maurice], G-DC, non vu, microfiche IDC, désigné ici.
- *S. texense* DUNAL, *l.c.* : 359 (1852) ; holotype : cultivé, *hort. bot.*, Montpellier, G-DC, non vu, microfiche IDC.
- *S. integrifolium sensu auct., non* POIRET, *fide* LESTER & NIAKAN, *l.c.* : 433 (1986) ; BITTER, Feddes Rep. Beih. **16** : 60 (1923).

*Cf.* BITTER, *l.c.* : 44 (1923) pour une liste plus complète des synonymes et pour des références bibliographiques plus détaillées.

*Arbuste* dressé, ramifié, atteignant 1 m de haut ; rameaux tomenteux, à poils persistants, pédicellés (poils étoilés, à branches dans toutes les directions), le plus souvent inermes, mais ayant peut-être parfois des épines éparses, courtes, courbées, épaisses à la base, jaunâtres ou rougeâtres. *Feuilles* le plus souvent par paires, subégales, ovées ou rhomboïdes, sinuées-marginées, le plus souvent longues de 7-12 cm, tomenteuses, à poils apprimés, pédicellés et multiangulés ; pétiole grêle, sillonné à la face supérieure.

*Inflorescences* axillaires ou latérales sur les tiges, en racèmes longs de 1,5-4 cm ; fleurs peu nombreuses, jusqu'à 6 ; pédoncule simple, tomenteux ; pédicelle long de 10-15 mm. *Fleurs* ☿, 5-mères. *Calice* long de 4-5 mm, tomenteux, à lobes deltoïdes longs de 1-22 mm, se divisant très tôt aux sutures pour former des lobes de 3 mm de long. *Corolle* mauve ou blanche, de 12-18 mm de diamètre, profondément lobée. *Étamines* égales ; anthères grêles, longues de 5 mm.

*Baie* écarlate, brillante, juteuse, globuleuse, de 14-30 mm de diamètre ; calice sur le fruit d'abord accrescent, se divisant tôt jusqu'à la base et appliqué sur la baie en lobes étroitement deltoïdes, longs de 4-8 mm ; pédoncule et pédicelle devenant plus longs et plus épais, courbés vers le bas.

TYPE : *Herb. Burser* **9**, n° *17*, (lecto- UPS), non vu, désigné par HEPPER & JAEGER, Kew Bull. **40** : 391 (1985).

Cette espèce est cultivée en de nombreux endroits du pays comme clôture et ses fruits sont occasionnellement vendus sur les marchés. Des plantes intermédiaires par la taille et la forme des fruits entre *S. aethiopicum* et *S. anguivi* se trouvent souvent dans les jardins potagers ou à proximité.

Le binôme *S. aethiopicum* est utilisé dans le sens de Lester & Niakan, *in* D'ARCY, *l.c.* (1986), qui classent toutes les espèces désignées sous le nom de « Scarlet Eggplants » et cultivées en une seule espèce. Les plantes de Madagascar, à fruits trapus et parfois sillonnés, correspondent à l'espèce autrefois nommée *S. integrifolium* et peuvent se rattacher aux groupes *aculeatum* ou *shum*, noms donnés par LESTER & NIAKAN pour distinguer les races cultivées en Afrique de l'Est.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Boivin s.n.*, Nossi-Bé (fr.) (P) ; *1812*, Ste-Marie de Madagascar (fl., fr.) (P).
*D'Arcy & Rakotozafy 15209*, entre le village d'Amatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et les terrains irrigués sur les flancs de la rivière Sisaony (fl., fr.) (MO) ; *15303*, Behenjy (fr.) (MO).
*Pervillé 266*, Nossi-Bé (fr.) (P) ; *510*, Nossi-Bé (fl.) (K, P).

COMORES :

*Boivin s.n.*, Grande Comore, ?Vouni (fr.) (P).

## 2. **Solanum americanum** Miller

Gard. Dict., ed. 8, n° **5** (1768) ; EDMONDS, Kew Bull. **27** : 103 (1972) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 735 (1973, publ. 1974) ; *ibid.* **61** : 834 (1974) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54** : 493 (1917) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 37 (1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 95 (1982) ; HEPPER, Fl. Ceylon : 368 (1986) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 293 (1985) ; SCHILLING & ANDERSEN, Bot. J. Linn. Soc. **102** : 256 (1990).

- *S. nodiflorum* JACQ., Coll. **1** : 100 (1788) ; Ic. Pl. Rar. **2** : 17, *tab. 326* (1786) ; HENDERSON, Contr. Queensland Herb. **16** : 28 (1974) ; « authentic specimens » : *herb. Sloane 295, 14*, BM, désignés par D'ARCY, *l.c.* : 735.
- *S. imerinense* BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **49** : 566 (1913) ; holotype : *Hildebrandt 3796*, Imerina, Madagascar, B†, isotype P.
- *S. depilatum* BITTER, *l.c.* : 566 (1913) ; Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **8** : 88 (1913) ; holotype : *Paroisse 10*, Fort-Dauphin, Madagascar, P.
- *S. plebejum sensu* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 179 (1906), *an Richard* ; coll. orig. : *Hildebrandt 1626* (BM, P).
- *S. suffruticosum sensu* Dammer, *l.c.* : 179 (1906), *an Richard* ; coll. orig. : *Hildebrandt 3796, Kersten*, non vu.
- *S. nigrum sensu auct., non* L.

*Cf.* EDMONDS, *l.c.* (1972) et D'ARCY, *l.c.* (1973, publ. 1974) pour une liste plus complète des synonymes. Les noms ci-dessus sont basés sur des spécimens de Madagascar et ont été communément utilisés dans la région.

*Herbe* annuelle ou à durée de vie courte, inerme, atteignant 1 m de haut ; rameaux grêles, pubérulents ; poils courts, simples. *Feuilles* solitaires ou par paires égales, simples, ovées, acuminées, aiguës ou obtuses au sommet, tronquées ou en coin peu marqué à la base, 2-15 × 1-8 cm, pubescentes ou glabres sur les 2 faces, à marge subentière ou dentée ; dents peu marquées ; pétiole grêle, anguleux, jusqu'à 1,3 fois plus long que la feuille.

*Inflorescences* latérales sur les tiges en cymes subombellées ; pédoncule grêle, pubérulent (poils apprimés), le plus souvent de 10-25 mm de long ; pédicelle le plus souvent de 5-15 mm de long, pubérulent, courbé vers le bas sur le bouton, le plus souvent dressé sur la

fleur. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 1,5-2 mm, à lobes minuscules, se déchirant précocement aux sutures en formant des lobes arrondis ou deltoïdes. *Corolle* blanche, parfois avec un ocelle distinct, de 10 mm de diamètre, profondément lobée. Étamines 5, égales, à filets longs de 0,75-1 mm, pubescents, à anthères épaisses, longues de 0,9-1,7 mm, déhiscentes au sommet et vers l'intérieur par des pores relativement grands. *Ovaire* à 2 loges, glabre ou ayant au sommet quelques trichomes minuscules et glanduleux ; style grêle, glabre, plus long que les étamines.

*Baie* brillante, noire, décidue, globuleuse, de 4-8 mm de diamètre ; calice a peine accrescent sur le fruit ; pédicelle dressé. *Graines* discoïdes, couleur chamois pâle, de 1,2-1,5 mm de diamètre.

TYPE : Coll. orig. *ex. Jacquin*, BM, W, non vu.

*S. americanum* est cultivé et croît à l'état sauvage partout à Madagascar et aux Comores. Les fleurs et les fruits paraissent toute l'année. Cette espèce, ainsi que *S. scabrum*, sont connues sous les noms de « brède noir » ou « brède morelle ».

Une des espèces les plus répandues de la famille dans tous les pays tropicaux et tempérés chauds. Elle était probablement introduite de l'Amérique du Sud avant la colonisation.

*S. americanum* est fréquemment nommé par erreur *S. nigrum*. Cette dernière espèce diffère de la précédente par son nombre chromosomique (hexaploïde), par ses anthères et ses fruits plus grands et par ses fruits ternes et noirs, courbés vers le bas à maturité ; elle est inconnue à Madagascar. Chez *S. americanum* les fruits mûrs sont noirs, brillants et dressés. Ces fruits sont récoltés à l'état sauvage. C'est un des légumes le plus fréquemment utilisé à Madagascar. La toxicité de ces fruits a été constaté dans d'autres pays et, en fait, il est possible que le taux d'alcaloïdes des plantes de Madagascar soit suffisant pour être la cause de nausées, de constipation ou de diarrhées, d'apathie, de faiblesses ou de troubles de la circulation et de la respiration (LEWIS & ELVIN-LEWIS, Medical Botany : **55** (1977)). Chez ces *Solanaceae* le taux d'alcaloïdes est élevé dans les fruits verts, mais ces alcaloïdes disparaissent dans les fruits mûrs. En faisant bouillir les fruits la plus grande partie des alcaloïdes est enlevée, mais pas détruits entièrement. Aussi, en jetant l'eau utilisée, le taux d'alcaloïdes des fruits verts ainsi préparés pour la consommation, se trouve réduit.

NOM VERNACULAIRE : *anamamy*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P) ; *860*, s. loc. (fl., fr.) (P) ; *1744*, s. loc. (fl., fr.) (P).
*Benoist s.n.*, km 26, route de Tamatave (fl., fr.) (P) ; *Bosser 64*, Tananarive (fl., fr.) (TAN) ; *526*, Tampoketsa de Fenoarivo, Beanana (fl.) (TAN) ; *926*, Beanana, Tampoketsa de Fenoarivo (fl.) (P) ; *1608*, Fianarantsoa (fl., fr.) (TAN) ; *8658*, Ankaratra (fl., fr.) (P, TAN) ; *14707*, vallée de Soavina, PK. 23, route de Tamatave (fl., fr.) (P).
*Catat 1208*, Mananjara (fl.) (P).

*Croat 28440*, centre de Tananarive (fl.) (MO) ; *28489*, district d'Imerina, Tananarive (fl.) (MO) ; *28522*, route 2, de Tananarive à Tamatave, entre Ahimangekely et Carion, vallée de la rivière Ampasimba (fl., fr.) (MO) ; *28684*, près d'Ivato au NW de Tananarive (fr.) (MO) ; *29606*, 10 km à l'ouest d'Ivato, sur la route 35 (fl.) (MO) ; *29698*, 50-60 km à l'est de Findandrahana (fl., fr.) (MO).

*D'Arcy 15282*, Toamasina (Tamatave), en face de l'hôtel Neptune (fl., fr.) (MO, P, TAN) ; *17681*, Ambatofotsy, village à 21 km au sud du centre de Tananarive (fl., fr.) (MO) ; *17684*, Tananarive (fl. fr.) (MO) ; *17697*, Mont Ambohitra, ca. 20 km au sud d'Antsiranana (fl.) (MO).

*D'Arcy & Rajemisa s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (MO).

*D'Arcy & Rakotozafy 15212*, entre le village d'Ambatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et les terrains irrigués sur les flancs de la rivière Sisaony (fl., fr.) (MO) ; *15304, 15305*, Behenjy (fl., fr.) (MO) ; *15307*, lisière d'Ambatolampy (fl.) (MO) ; *15348*, Fort-Dauphin (fr.) (MO).

*D'Arcy & Randrianasolo 15201*, route de l'aéroport à Tananarive (fl., fr.) (MO).

*Decary s.n.*, Ambahipotsy (fl., fr.) (P) ; *s.n.*, Ilafy (fl.) (P) ; *s.n.*, Tsimbazaza (fl., fr.) (P) ; *s.n.*, Ambatob... (?), (fl., fr.) (P) ; *755*, îlot d'Ambato, lac Alaotra (Imerinandraso) (fl., fr.) (MO, P) ; *2600*, Ambovombe (Androy) (fl.) (P) ; *6179*, Ambohimanga, près de Tananarive (fl., fr.) (P) ; *6656*, env. de Tananarive (fl., fr.) (P).

*Descoings 775*, bas Mangoky, Sud-Ouest (fl., fr.) (P) ; *3073*, env. d'Andromasina ? (Tananarive) (fl., fr.) (TAN).

*Dorr 2729*, parc de Tsimbazaza (fl., fr.) (MO).

*Geay 8096*, s. loc. (fl., fr.) (P) ; *8978*, s. loc. (fl., fr.) (P).

*Hildebrandt s.n.*, Nossi-Bé (fl., fr.) (BM, P) ; *3796*, Imerina (fl., fr.) (BM, P).

*Humbert 1244*, distr. de Manjakandriana, est d'Ambatalaona (fl., fr.) (P) ; *6671*, haute vallée du Mandrare (fl., fr.) (P, TAN) ; *11308*, vallées du Mangoky et de l'Isahaina, env. de Beroroha (fl., fr.) (P) ; *11309, ibid.* (fl., fr.) (MO, P) ; *12191*, pentes orientales du massif de l'Ivakoany (fl., fr.) (P) ; *13124*, vallée de la Manambolo, au confluent de la Salamalio : mont Morohariva (bassin du Mandrare) (fl., fr.) (P) ; *18679*, bassin supérieur du Sambirano : forêt de Besanatribe (fl.) (P) ; *19091*, collines et plateaux calcaires de l'Analamera (fl., fr.) (P) ; *19707*, bassin moyen du Fiherenana, entre Lambomakandro et Sakaraha (fl., fr.) (MO, P) ; *20182*, vallée de l'Onilahy, vallon d'Anitranolaky (fl., fr.) (P).

*Inst. Sci. Madagascar, Benoist 62*, Tsimbazaza (P) (= *Seyrig 62*).

*Jard. Bot. Tananarive : Boiteau s.n.*, Tsimbazaza (fl., fr.) (P) ; *Seyrig 163*, Ampandrandava (fl., fr.) (P) ; *6077* (= *Seyrig 163*), *ibid.* (fl., fr.) (P, TAN).

*Léandri, Peltier & Bosser 3092*, environs d'Andranansina (30 km S.S.E. de Tananarive) (fl., fr.) (P).

*Le Myre de Villers s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P).

*Morat 314*, Andilamena (fl., fr.) (TAN).

*Paroisse 10*, Fort-Dauphin (fl., fr.) (P).

*Prudhomme 28*, Tananarive (fl., fr.) (P).

*Rakotozafy 59*, Tananarive (fl., fr.) (MO).

*Schatz & Lowry 1444*, 7-10 km à l'ouest de Ranomafana, le long de la route et au nord de la rivière Namorona (fl., fr.) (MO).

*Raliarison 62*, parc de Tsimbazaza (fl., fr.) (P, TAN) ; *147*, route de Tamatave, km 26 (fl.) (TAN).

*Viguier & Humbert 1375*, Vakinandaratra, distr. de Betafo, pentes au nord du pic Vohimalaza, près de Betafo (fl., fr.) (P).

*Waterlot s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P) ; *607*, Ambilobe (fl., fr.) (P).

COMORES :

*D'Arcy 17535*, Grande Comore, lisière sud de Moroni (fl., fr.) (MO) ; *17571*, Anjouan, sommet de la crête nord entre Koki et Chandra, au nord-est de l'île (fl., fr.) (MO) ; *17602*, Anjouan, entre Domoni et Moya et sur la côte Sud (fl., fr.) (MO) ; *17617*, Moheli, nord-est du centre de l'île (fl., fr.) (MO).
*Grandidier s.n.*, Mayotte, Zaoudzi, sources du Sakontsy (fl., fr.) (P).
*Hildebrandt 1626*, Anjouan (fl., fr.) (BM, P).
*Pobéguin 99*, Mayotte, Dzonmogne (fl., fr.) (P).

## 3. **Solanum anguivi** Lamarck

Tab. Encycl. **2** : 223, n° 2375 (1974) ; WAHLEN, Gentes Herb. **12** : 219 (1984).
– *S. sodomeum* L., Sp. Pl. : 187 (1753) ; type : *Hermann 95*, Ceylan, BM, non vu, *nom. rejic.*
– *S. lividum* LINK, Enum. Hort. Berol. **1** : 188 (1821) ; DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 303 (1852) ; type : *sine coll.*, cultivé, hort. bot. Berlin, de Madagascar, *herb. Willd. 4389* (holo-, B-WILLD.) non vu, microfiche IDC.
– *S. indicum* L. var *maroanum* BITTER, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **16** : 10 (1923) ; type : *Mocquerys*, Plantes de Madagascar n° *294*, nord-est de Madagascar, Maroa, à l'intérieur de la baie d'Antongil (Z), non vu.
– *S. indicum* L. var. *lividum* (LINK) BITTER, *l.c.*
– *S. indicum sensu* NEES, Trans. Linn. Soc., London **17** : 55 (1837) ; basé sur Wallich, Num. List **2626** ; *sensu* DUNAL, *l.c.* : 309 (1852) ; BITTER, *l.c.* : 7 (1923) ; *mult. auct.*, *non* L.

*Arbuste* dressé, ramifié, haut de 1-3 m ; rameaux tomenteux, armés ; poils persistant, pédicellés et étoilés, à branches dans toutes les directions ; épines courtes, épaisses à la base, courbées, jaunâtres ou rougeâtres. *Feuilles* le plus souvent par paires, subégales, ovées ou rhomboïdes, aiguës au sommet, obtuses à la base, le plus souvent de 7-12 cm × 3-7 mm, à nervation en saillie en-dessous, ayant souvent quelques épines courtes, aciculées à la face supérieure, les 2 faces vert gris, tomenteuses (poils apprimés) ; poils pédicellés, étoilés, à branches dans toutes les directions, moins nombreux à la face supérieure, le limbe un peu discolore en se desséchant ; pétiole grêle, canaliculé au-dessus, souvent armé, long de 1,5-6 cm.

*Inflorescences* de petits panicules longs de 1,5-4 cm, à 4-15 fleurs, devenant latérales sur la tige ; pédoncule dressé, simple ou 1 fois ramifié ; pédicelle ca. 5 mm de long, ayant souvent de petites épines aciculées, jaunâtres. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 4-5 mm, tomenteux, avec parfois de petites écailles aciculées, à lobes deltoïdes longs de 2 mm, se déchirant aux sutures pour former des lobes de 3 mm de long. *Corolle* mauve ou blanche, de 10-15 mm de diamètre, profondément lobées, tomenteuse à la face externe ; nervure principale des lobes pubescente au sommet, à la face interne. *Étamines* 4-6, égales, à filets

longs de 1-1,75 mm, glabres, aplatis, dilatés dans la partie supérieure ; anthères grêles, longues de 5 mm, déhiscentes par des pores distinctement légèrement tournés vers l'extérieur ; ovaire 2-loculaire, glabre ; style grêle, plus long que les étamines de 1-1,5 mm, à peine dilaté, poilu sur la moitié inférieure ; poils étoilés.

*Baie* écarlate, brillante, juteuse, globuleuse, de 6-14 mm de diamètre ; calice à peine accrescent sur le fruit, le plus souvent non appliqué sur la baie ; pédoncule et pédicelle devenant plus longs et plus épais, avec davantage d'épines, dressés. *Graines* discoïdes à réniformes, couleur chamois, mais devenant plus noir, de 2,5 mm de diamètre.

TYPE : *Commerson s.n.* (lecto-, MPU ; iso-, P-JU). Bien que HEPPER, Bot. J. Linn. Soc. **76** : 290 (1978) ait indiqué comme holotype un spécimen à MPU, la présence d'un spécimen à P-JU, que LAMARCK a sûrement examiné, signifie que HEPPER a choisi un lectotype plutôt qu'un hototype.

Cette espèce est caractéristique par ses petits fruits écarlates qui sont généralement dressés et non fortement courbés vers le bas. Elle est commune dans toute l'île à l'état sauvage dans les sites perturbés. Elle est souvent cultivée ou tolérée auprès des habitations et sur les terrains libres vagues. Les fruits et peut-être d'autres parties de la plante sont utilisés comme remèdes médicinaux.

*S. anguivi* et *S. aethiopicum* croissent ensemble et sont l'objet des mêmes soins. Ces 2 espèces semblent s'hybrider. *S. aethiopicum* tel que nous le considérons ici a des fruits plus grands, courbés vers le bas, ayant parfois des sillons longitudinaux. Les plantes de ces 2 espèces se vendent le long des routes ou chez l'habitant. *S. violaceum* est une espèce similaire de l'est de Madagascar, mais qui diffère par ses fleurs violettes, ses fruits orange, les lobes des feuilles plus aigus, le lobe terminal plus large.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Académie Malgache s.n.*, Tananarive (fr.) (P).
*Baron 4160*, s. loc., fragm. (K, P) ; *5255*, s. loc., fragm. (fl.) (K, P).
*Benoist 1599*, parc de Tsimbazaza (fl., fr.) (P, TAN).
*Bernard 95819*, Tamatave (fr.) (P).
*Boiteau 1164*, Anarabohitra (Ivozy) (fl., fr.) (P).
*Bojer s.n.*, s. loc. (fl.) (P) ; *s.n.*, Emirne et Betanni-mena (fl.) (P).
*Boivin 1891*, Ste-Marie (fl., fr.) (P).
*Bosser 1167*, An? (fl., fr.) (TAN) ; *7688*, Tananarive (fl., fr.) (MO, TAN).
*Croat 28541*, route 2 de Tananarive à Tamatave, entre Ahimangekely et Carion, vallée de la rivière Ampasimba (fl., fr.) (MO) ; *28651*, croisement de la route 4 vers Majunga et de la route vers Ivato, nord-ouest de Tananarive (fl., fr.) (MO) ; *29921*, route à l'est du col de l'Itremo à 85-100 km à l'ouest d'Ivato sur la route 35 (fl., fr.) (MO).
*D'Alleizette 329*, Vanitana (fl., fr.) (P) ; *847*, Ilavy, 5 km au nord-est de Tananarive (fl., fr.) (P).

*D'Arcy 15203*, 6-7 km de Tananarive sur la route de Sabotsy-Namehana (fl.) (AD, MO, TAN) ; *15207, ibid.* (fl., fr.) (AD, MO) ; *17679*, Ambatofotsy, 21 km au sud du centre de Tananarive (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15210*, entre le village d'Ambatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et les terrains inondés sur les flancs de la rivière Sisaony (fl., fr.) (AD, MO) ; *15229, ibid.* (fl., fr.) (MO) ; *15386*, Tuléar (fl., fr.) (AD, MO).
*Decary 751*, Imerinandroso (îlot d'Ambato) (fl.) (MO, P) ; *4925*, Vondrozo (prov. de Farafangana) (fr.) (P) ; *17298*, Ambatofinandrahana (fl., fr.) (MO, P).
*Hodgkin & Stansfield 167*, plateau central (fl., fr.) (K).
*Maire s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Perrier de la Bâthie 9575*, Tananarive (fl.) (P) ; *9585*, Miandrarivo (fl., fr.) (P) ; *9611*, Androna (fr.) (P) ; *9612*, Ouest (fl.) (P).
*Pervillé 510*, Nossi-Bé (fl., fr.) (P).
*Service de l'Agriculture 85*, Tananarive (fl., fr.) (TAN).
*Vigreux 15440*, Antanatolobe Tsarizana (fl., fr.) (P, TAN) ; *15450, ibid.* (fl, fr.) (TAN).
*Waterlot s.n.*, Tananarive (fl., fr.) (P) ; *117*, Ambohitratino (fr.) (P).

## 4. **Solanum ankazobe** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex sarmentosus inermis. Folia parva, angusta, integra pilis dendriticis instructa, subtus pilorum caespites in venarum axillis ferentia. Inflorescentiae pauciflorae, ut videtur apicales, pedunculo gracili tomentuloso, pedicellis basi caespitosis. Alabastrum parvum obovoideum ; calyx parvus, cupulatus lobis deltatis ; antherae breves, ca. 3 mm longae. Bacca ovoidea.*

*Arbuste* sarmenteux, inerme, à ramifications grêles, lenticellées, finement sillonnées en se desséchant ou rameaux courts (brachyblastes) ; poils dendritiques sur toute la plante. *Feuilles* groupées à l'extrémité des ramifications ou des rameaux courts, géminées, les feuilles d'une même paire très inégales, entières, obovées ou elliptiques, aiguës ou courtement acuminées au sommet, rétrécies à la base, le plus souvent de 3-7 × 15-20 mm, la nervure principale distincte sur les 2 faces, les nervures latérales au nombre de 5-8, formant une nervure submarginale ou non et un peu distinctes et rougeâtres à la face inférieure. *Limbe* légèrement plus noir à la face supérieure en se desséchant, tomentelleux à la face supérieure (poils dressés, 1-3-ramifiés), la face inférieure ayant des poils à nombreuses ramifications ; présence de domaties de couleur plus claire à l'aisselle des nervures sur quelques feuilles ; pétiole grêle, tomenteux comme les nervures, ca. 10 mm de long.

*Inflorescences* à l'extrémité des rameaux ou sur les rameaux courts (brachyblastes) feuillés, délicates, en racèmes pauciflores ou en panicules atteignant 4 cm de long ; pédoncule grêle, cylindrique, tomenteux, simple ou 1-2-ramifié ; pédicelle ca. 11-14 mm de long, filiforme, cylindrique, également finement tomenteux, inséré au nœuds hirsutes, bien distincts. *Fleurs* en bouton obovoïdes. *Calice* cupulaire, long de 3 mm,

à lobes deltoïdes, se déchirant un peu inégalement aux sinus, un peu tomenteux. *Corolle* longue de 9-12 mm, lobée presque jusqu'à la base ; lobes lancéolés, rétrécis à la base, glabres, excepté au sommet. *Anthères* ellipsoïdes, longues de 3 mm, déhiscentes par des pores distinctement marginés.

*Baie* (vraiment immature) largement ovoïde, longue de 7 mm, légèrement pointue. – Pl. 2, p. 69, carte 3, p. 74.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 9615* (holo-, P ; iso-, MO).

L'espèce tire son nom de la ville d'Ankazobe, à quelque 60 km de la capitale, aux environs de laquelle la végétation a été beaucoup détruite.

Parmi les espèces de la sect. *Macronesiotes, S. ankazobe* se caractérise par ses feuilles étroites et petites, son indumentum plus dense, ses boutons floraux obovoïdes, son calice petit et ses anthères courtes. Sur les boutons floraux le calice est relativement plus petit que le tube du calice que chez la plupart des autres espèces et la tendance du calice à se déchirer irrégulièrement aux sinus est aussi inhabituel. Des domaties sont bien visibles sur quelques feuilles de chaque spécimen, mais elles ne sont pas évidentes sur la majorité des feuilles. D'après les fruits immatures et largement obovoïdes, l'ovaire est plus large et moins pointu que chez la plupart des autres espèces.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Perrier de la Bâthie 9577, 9579*, Manantsaza au nord-est d'Ankazobe ; *9615*, entre Andranomavo et Itampitso (fl., fr.) (MO, P).

## 5. **Solanum antalaha** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex vel liana, glabratus, inermis. Rami validi, in sicco virides. Folia elliptica vel ovata subcoriacea nitida. Inflorescentiae multiflorae, paniculatae, terminales in surculis foliaceis, pedunculo pedicelloque gracilibus, glabris. Calyx in alabastro usque ad apicem connatus, glaber sed apice trichomata minuta ferenti, in adulto truncato ; corolla violacea vel cyanea, 16-18 mm diam., profunde lobata, glabrata sed apice minute ciliolato. Bacca immatura ovoidea, adulta subglobosa, 12-15 mm diam.*

*Arbrisseau* inerme ou grande liane, glabre, pubescent ; poils simples ; rameaux robustes, devenant verts en se desséchant, à nombreuses lenticelles étroitement elliptiques, peut-être fistuleuses. *Feuilles* solitaires, obovées, courtement acuminées ou arrondies au sommet, obtuses à la base, le plus souvent ca. 6 (-9) × 3 (-4) cm, coriaces et brillantes, glabres ou ayant quelques trichomes près de la base. *Nervure principale* visible, saillante à la face inférieure ; ca. 4-5 nervures latérales de chaque côté de la principale, presque perpendiculaires à cette

Pl. 2. – **Solanum** sect. **Macronesiotes. – S. imamense** Dunal : **1**, rameau florifère (*Baron 1754*). – **S. ankazobe** D'Arcy & Rakotozafy : **2**, fruit (*Perrier de la Bâthie 9615*) : **3**, rameau florifère (*Perrier de la Bâthie 9577).* – **S. sambiranense** D'Arcy & Rakotozafy : **4**, rameau florifère ; **5**, domatie à l'aisselle d'une nervure secondaire (*Perrier de la Bâthie 2324*). – **S. betroka** D'Arcy & Rakotozafy : **6**, rameau florifère (*Humbert 29627*). – **S. humblotii** Dammer : **7**, inflorescence (*Cours 4247*) ; **8**, rameau florifère ; **9**, rameau portant un rameau court et base d'une feuille (*Humblot 509*).

dernière et formant 4-5 arceaux brachidromes, devenant obscures quand la feuille se dessèche ; pétiole grêle, ridé, glabre, long de 8-15 mm.

*Inflorescences* en panicules terminaux à nombreuses fleurs sur les rameaux feuillés, ca. 15 × 15 cm ; pédoncule épais, glabre, pyramidal, à ramifications inférieures latérales rigides, longues de 3-4 cm avant de se ramifier en 2-4 rameaux à partir du même point, les ramifications ultimes grêles, flexueuses, semblables au pédicelle ; pédicelle grêle, courbé, long de 7-12 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, ca. 3 × 4 mm, à lobes deltoïdes glabres excepté à l'extrémité (petites touffes de poils), peut-être épaissis à la base et succulents, à nervation non distincte. *Corolle* bleu sombre ou violette, 16-18 mm de diamètre, profondément lobée, glabre à l'extérieur et à l'intérieur, mais présence de minuscules trichomes au sommet à l'intérieur. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de 0,75-1 mm ; anthères ovoïdes, longues de (4-) 5 mm, connées latéralement sur la moitié inférieure, lisses, déhiscentes par des pores au sommet ; pores marginés, à marge bien distincte ; pas d'ébauches de développement de fentes latérales.

*Fruit* très jeune ovoïde ; fruit mûr subglobuleux, de 12-15 mm de diamètre. – Pl. 3, p. 73 ; carte 3, p. 74.

TYPE : *RN 2738 Zaty* (holo-. P ; iso-, MO).

Espèce des régions humides du Nord-Est, en forêts, près de Tamatave (Toamasina) jusqu'au district d'Antalaha, de 700-1400 m, sur sols granitiques et argiles latéritiques de gneiss.

*S. antalaha* ressemble à *S. madagascariense* par ses grandes et robustes inflorescences à nombreuses fleurs ayant un axe dominant, mais en diffère par ses feuilles ayant un nombre moindre de nervures, son pétiole et sa corolle glabres et ses anthères glabres et plus grandes.

NOMS VERNACULAIRES : *vahimbingy, tsianimboana.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Boivin s.n.*, forêt de Ravinotsara, Ste-Marie (fr.) (P).
*Cata 1774*, forêt de Didy (fl.) (P).
*Cours 1058*, distr. d'Ambatondrazaka, 700 m (fragm.) (P) ; *1954*, Ambodiriana, rive droite du fleuve, 700 m (fr.) (P).
*Humbert & Saboureau 31597*, partie occidentale du massif du Marojejy, de la vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, 1400 m (fl., fr.) (P) ; 31609, ibid. (fl.) (P).
*Keraudren 229*, forêt ombrophile d'Ambatofitorahana (fl., fr.) (MO, P).
*Miller & Lowry 4183*, nord-ouest de Mandena, Rés. Nat. du Marojejy, 1100 m (fl.) (MO).

*Perrier de la Bâthie 3*, bois des environs de la cave, baie d'Antongil (fl.) (P) ; *8686*, environs de la baie d'Antongil, côte Est, 800 m (fl.) (P) ; *8702*, bois de Tsanierana ? (fl., fr.) (P).

*Réserves Naturelles : RN 2738 Zaty*, Ambohitralanana (« Ambohitsaloanana »), distr. d'Antalaha, Rés. Nat. 2 (fl.) (MO, P) ; *RN 3257 Rakotomanana*, Valinaomby, Rés. Nat. 1 (fr.) (P) ; *RN 8309 Christophe*, Andapa, Doany (fl.) (P, TAN) ; *RN 8665 Christophe*, Andapa, Andromemena ? (fr.) (P) ; *RN 9467 Ramarokoto*, Beranamaso, Saliotavy, Vavatenina (fl.) (P).

*Viguier 15491*, Ambidimanga Anivoranokely (P).

## 6. **Solanum aphananthum** Baker

J. Bot. **20** (n. s. 11) : 220 (1882).

*Arbuste* glabre, inerme (poils simples, sans glande, vu seulement sur une feuille émergente) ; ramifications à angle droit, subcylindriques, jaunâtres, un peu striées longitudinalement. *Feuilles* alternes, elliptiques, le plus souvent obliques, aiguës ou acuminées au sommet, subcoriaces, glabres ; nervure médiane distincte, spécialement à la face inférieure ; nervures latérales obscures, 3-4, arquées, de chaque côté ; pétiole long de 2-8 mm.

*Inflorescences* conglomérées, à nombreuses fleurs, devenant noires en se desséchant ; bractées et bractéoles ressemblant à des écailles ; pédoncule court, long de 1-4 mm, parfois 1-ramifié, prenant naissance parfois sur un rameau court (brachyblaste) ayant des cicatrices de pédicelles. *Fleurs* 4-mères ; pédicelle ca. 1 mm de long, semblable au pédoncule ; boutons floraux ellipsoïdaux. *Calice* divisé jusqu'à la base ; lobes aigus, ca. 1 mm de long. *Corolle* 4-lobée presque jusqu'à la base ; lobes étroitement oblongs, 2-2,5 × 1 mm. *Anthères* linéaires, longues de 2,5 mm, à face dorsale noire se prolongeant en un apicule obtus plié horizontalement au sommet de l'anthère, à déhiscence longitudinale : locules s'ouvrant largement. *Ovaire* non vu.

*Fruit* non vu ; pédicelle sur le fruit ca. 2 mm de long ; calice persistant sur le fruit.

TYPE : *G.W. Parker, s.n.* (holo-, K).

Espèce seulement connue par 2 feuilles d'herbier qui semblent bien faire partie de la même récolte bien qu'elles aient été enregistrées sous deux dates différentes : août 1880 (PARKER) et novembre 1885 (BARON). Pour les raisons déjà mentionnées cette espèce est classée avec doute sans les *Solanaceae*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron 3291*, centre de Madagascar (K).
*Parker s.n.*, centre de Madagascar (K).

## 7. **Solanum apocynifolium** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **20** : 213 (1883, publ. avril 1884) ; DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 184 (1906) ; BITTER, *ibid.* **54** : 437 (1917) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D thesis, Univ. Birmingham : 272 (1985).

*Arbuste* ou liane inerme ; rameaux grêles, tomenteux, pubescent ; poils ramifiés, frisés, jaunâtres. *Feuilles* solitaires ou disposées par paires très inégales sur les rameaux ; rameaux latéraux plurifoliés. Feuilles ovées, elliptiques ou obovées, courtement acuminées ou obtuses au sommet, obtuses à la base, le plus souvent de 5-8 cm × 2-4 mm ; nervure principale distincte, les secondaires obscures à la face supérieure en se desséchant, mais distinctes à la face inférieure ; nervures latérales 4-7 de chaque côté, presque perpendiculaires à la nervure principale ; pétiole tomenteux, long de 5-15 mm.

*Inflorescences* en panicules terminaux à nombreuses fleurs sur les rameaux feuillés ; pédoncule grêle ou épais, pubérulent, souvent ramifié près du sommet, les rameaux ultimes allongés, ca. 3-4 cm de long, circinés, ayant de bien distinctes cicatrices des pédicelles pubescentes ; pédicelle semblable aux pédoncule. *Fleurs* : calice à préfloraison presque complète, s'ouvrant sur presque 3 mm de long, à lobes minuscules, glabres (excepté minuscules touffes de poils au sommet) ou pubérulents, à marge hyaline paraissant ondulée, à nervure médiane légèrement épaissie. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 15-20 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes tomenteux (poils fins, petits, généralement ramifiés) au sommet et à l'extérieur, glabrescents au sommet, glabres à la face interne bien qu'un peu tomentelleux au sommet. *Étamines* égales, à filets longs de 0,75-1 mm et glabres ; anthères ovoïdes, longues de 3 mm, connées sur la moitié inférieure, déhiscentes par des pores au sommet ; pores relativement grands, distinctement marginés ; pas d'ébauches de développement de fentes latérales. *Ovaire* conique ; style grêle, plus long que les étamines de 3-4 mm, légèrement dilaté.

*Baie* ovoïde, légèrement pointue. – Pl. 3, p. 73 ; carte 4, p. 74.

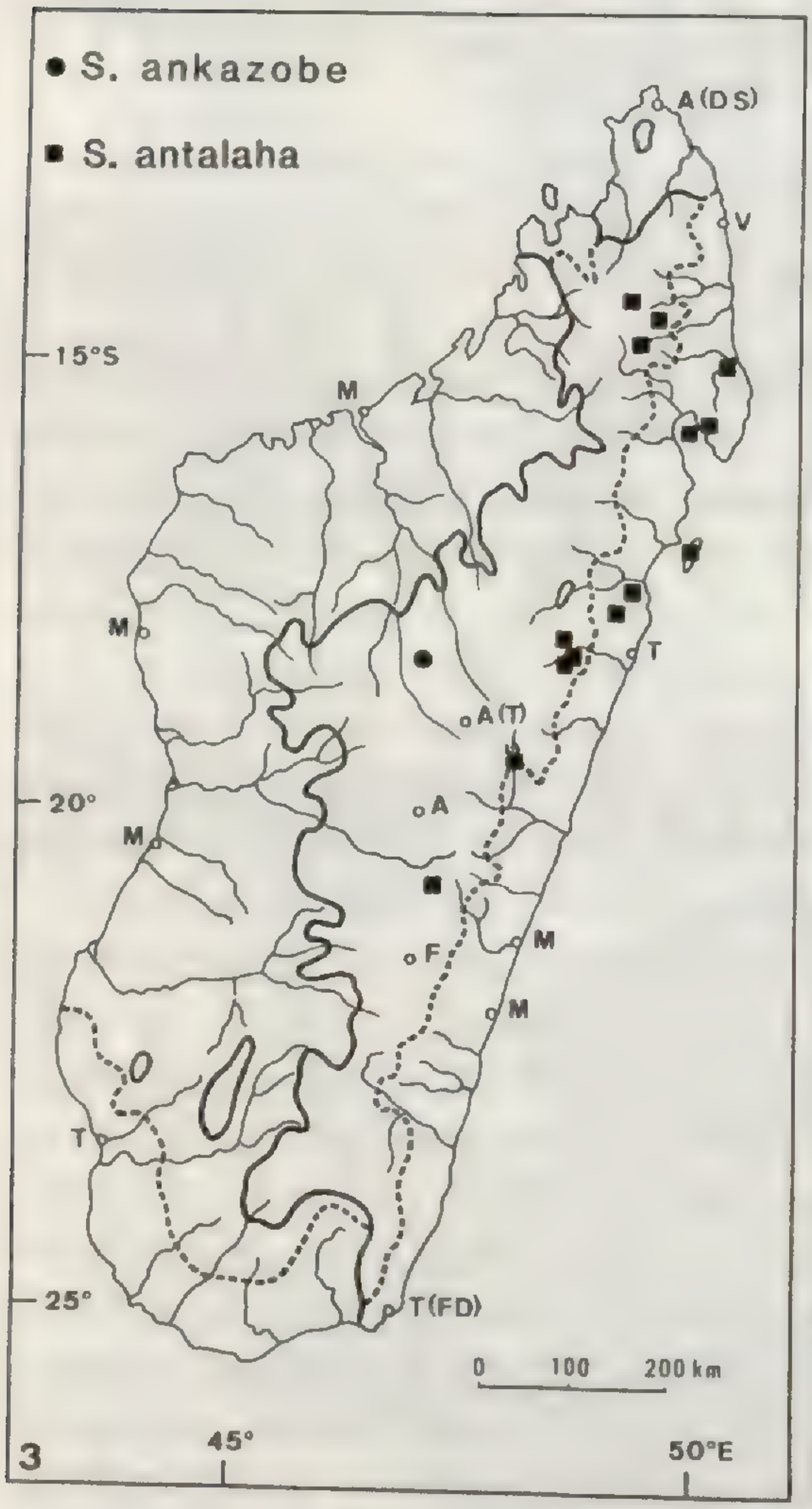
TYPE : *Baron 1767* (holo-, K).

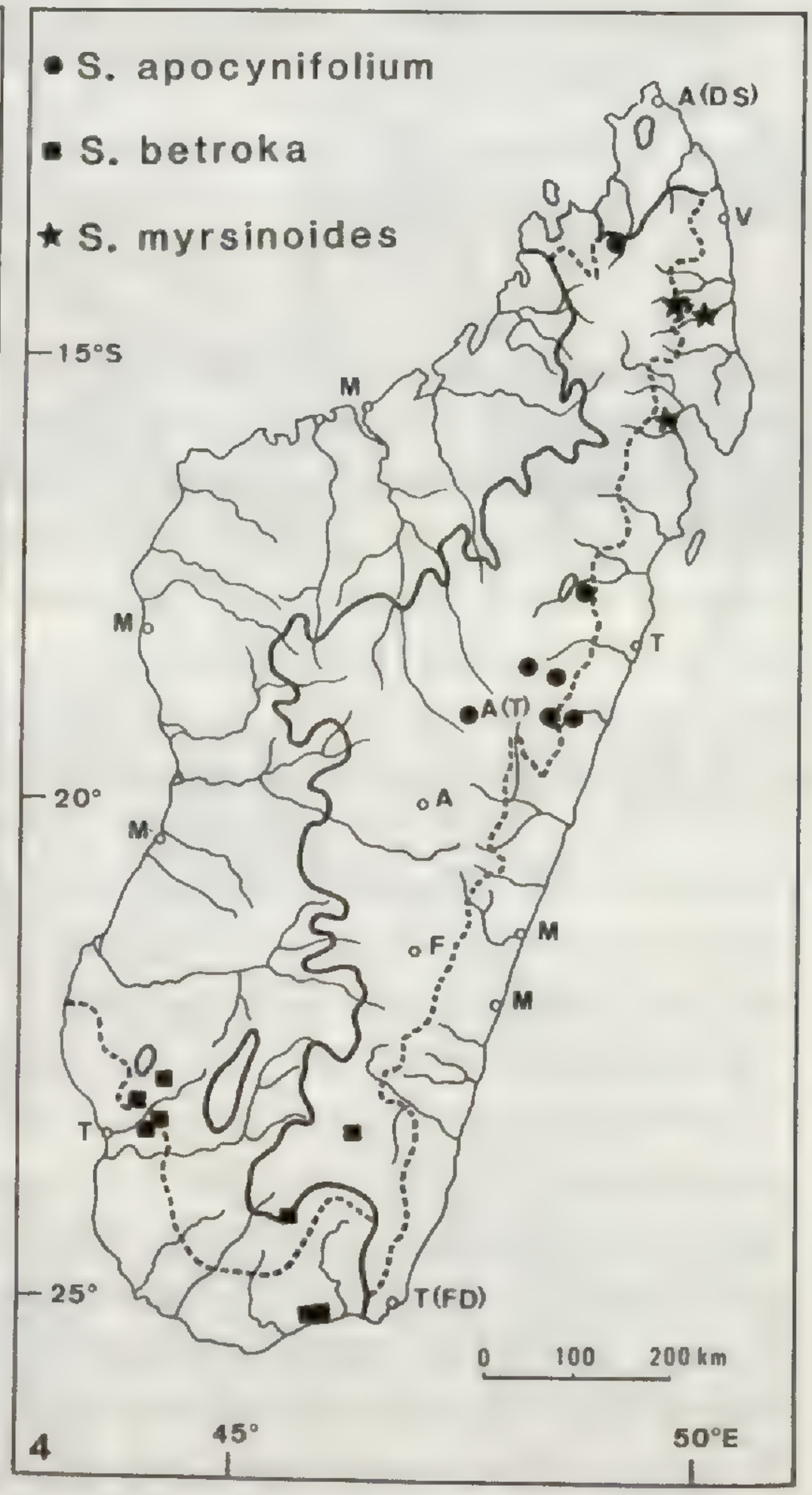
Cette espèce est retenue avec quelques hésitations car, si elle ressemble par maints détails à *S. madagascariense*, les tiges pubérulentes ou tomenteuses sont des caractères

Pl. 3. – **Solanum** sect. **Lemurisolanum. – S. antalaha** D'Arcy & Rakotozafy : **1**, rameau florifère ; **2**, portion de l'inflorescence avec boutons floraux et fleurs (*RN 2738 Zaty*) ; **3**, fruits (*Boivin s.n.*) ; **4**, étamines et pistil ; **5**, sommet d'une anthère (*RN 2738 Zaty*). – **S. apocynifolium** Baker : **6**, rameau florifère et fructifère ; **7**, portion de rameau ; **8**, sommet d'un bouton floral (*Hildebrandt 3666*). – **S. ivohibe** D'Arcy & Rakotozafy : **9**, rameau florifère ; **10**, domaties à l'aisselle des nervures secondaires (*Humbert 13429*).

bien distinctifs, mais quelques spécimens sont tomentelleux seulement en partie, ce qui suggère une variation continue depuis les tiges glabres de *S. madagascariense.*

## Forêts humides de l'Est, de 100-1250 m.




MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Académie Malgache s.n.* (fl.) (P).
*Baron 1767*, centre de Madagascar (fl.) (K) ; *5148*, nord-ouest de Madagascar (fl., fr.) (K).
*Boiteau 5240*, Périnet (fl.) (MO, P).
*Cours 4323*, Raholavava, 1250 m (fr.) (P, TAN).
*D'Alleizette 675*, Analamazaotra (fl., fr.) (P).
*Garnier s.n.*, entre Tamatave et Tananarive (fr.) (P).
*Goudot 8*, env. de Tananarivo (fl.) (P).
*Hildebrandt 3666*, Andrangiloaka (fl.) (P).
*Humbert 17746*, massif de l'Andrangovalo au sud-est du lac Alaotra, Rés. Nat. 3 dite de Zekamena, bassin de l'Onibe, 100-1200 m (fragm.) (P).

*Nicoll 236*, Rés. Naturelle intégrale d'Andringitra, 50 km au sud d'Ambalavao (fl.) (MO).
*Réserves Naturelles : RN 4499 Sajy*, Marozato, district d'Ambanja, Rés. 4 (fl.) (P. TAN).
*Schlieben 8197*, Ambalamanakana, Ambalavao (fl.) (B, BM, P, TAN).
*S. coll., s.n.*, forêt d'Analamazaotra (fr.) (P).

## 8. **Solanum batoides** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex parvus flexuosus, ramulis flexis, copiose armatis spinis acicularibus rectis et pubescentibus pilis stellatis mox glabrescentibus. Folia parva, rotunda, tomentosa, veniis obscuris. Folia et flores solitarii a brachyblastis parvis producti. Pedunculus nullus ; pedicelli graciles, tomentosi, 10-15 mm longi. Calyx ca. 5 mm longus, interdum armatus ; corolla alba ; antherae 3-5 mm longae, separatae. Bacca globosa, 5 mm diam.*

*Arbuste* grêle, ramifié, dressé ou étalé, atteignant 1 m de haut ; rameaux grêles, d'abord aplatis (comprimés latéralement), canaliculés ou angulés, apprimés-tomenteux (poils denses), glabrescents et alors blanchâtres. Poils blanchâtres, paraissant parfois araneux, subsessiles, à branches courbées, sans pointe centrale. Poils parfois en partie dentritiques (branches non disposées sur un même plan à partir d'un centre (poils porrigés) comme la plupart des poils dans le sous-genre. Épines d'abord orange, tôt blanchâtres ou grisâtres, latéralement aplaties, presque droites, paraissant souvent aciculées. Épines aciculées et épines épaissies à la base et latéralement aplaties parfois à la fois présentes. *Feuilles* solitaires ou par paires, les feuilles d'une même paire subégales, prenant naissance sur des rameaux courts (brachyblastes) subsessiles (rameaux atteignant 10 mm de long, formés en partie de la base des pétioles), ovées ou obovées, arrondies au sommet, obtuses, arrondies ou tronquées à la base, le plus souvent de 8-15 mm de long, entières ou régulièrement 2-3-lobées (sinus sur 1/4-3/4 de la distance de la marge à la nervure centrale, lobes (parfois allongés) et sinus arrondis), fortement discolores, avec des poils dispersés, sessiles et pluriangulés à la face supérieure, la face inférieure jaunâtre ou blanchâtre, tomenteux ; poils apprimés, subsessiles ou sessiles, ayant souvent une pointe centrale allongée ou une branche radiale allongée ; nervure principale distincte sur les 2 faces, avec parfois des épines rougeâtres, aciculées, atteignant 4 mm de long ; nervures secondaires obscures ; pétiole involuté, tomenteux (poils apprimés), long de 1-10 mm.

*Inflorescences* de fleurs solitaires sur les rameaux courts (brachyblastes) feuillés ; pédicelle grêle, tomenteux, long de 10-15 mm. *Fleurs* 5-mères. Calice ca. 4 mm de long, tomenteux, parfois armé, lobé sur environ le 1/3 ; lobes deltoïdes-lancéolés, tomenteux. *Corolle* blanche, ca. 14 mm de diamètre, profondément lobée, tomenteuse à l'extérieur,

glabre à l'intérieur ; nervures bien distinctes en se desséchant à l'intérieur. *Étamines* 5, égales, non conniventes, à filets longs de 1 mm, glabres ; anthères linéaires, longues de 3,5-5 mm, déhiscentes par des pores petits au sommet. *Style* grêle, pubescent, légèrement plus long que les étamines.

*Baie* globuleuse, de 5 mm de diamètre, non enveloppée par le calice. *Graines* noires, comprimées. – Pl. 5, p. 85 ; carte 12, p. 104.

TYPE : *D'Arcy & Rakotozafy 15425* (holo-, MO).

## Seulement du sud de Madagascar, sur sable ou sur calcaire.

Cette espèce est caractéristique par ses tiges blanchâtres, ses feuilles petites et discolores et ses fleurs 5-mères. Quelques spécimens ayant une morphologie intermédiaire entre cette espèce et *S. erythracanthum* ont été récoltés loin de l'aire de répartition de *S. batoides*, la plupart des environs d'Ihosy ou entre Tanararive et Tamatave, excepté une récolte à Majunga. Ces spécimens ont des feuilles petites, subentières, ovées, arrondies au sommet et à base tronquée. Elles sont sur des rameaux courts, comme chez *S. batoides*, mais leur pubescence est moins dense (poils à pointe centrale allongée) et les poils des pédicelles ont tendance à être rougeâtres et sont parfois mélangés à des poils étoilés, pédicellés et à branches dressées qui ressemblent à des touffes de trichomes. Les fleurs sont citées comme étant violettes et le style a quelques poils raides, étoilés sur la moitié inférieure, ce qui suggère que ces spécimens sont à rattachés à *S. erythracanthum* à feuilles réduites plutôt qu'à *S. batoides*.

Le nom de cette espèce est tiré du grec « bato », une ronce. BITTER a annoté des collections de cette espèce sous le nom de *S. trigonoplum (nomen nud)*, mais a aussi utilisé ce nom pour des collections de *S. toliaraea*.

*S. batoides* est très proche de *S. forskalii* Dunal de l'Afrique et de l'Arabie et de spécimens proches de cette dernière espèce. Il est aussi proche de *S. trilobatum* L. (*S. pubescens* Willd.), espèce connue du sud-est de l'Asie et de l'Inde. *S. batoides* diffère de toutes ces espèces par ses feuilles, ses fleurs et ses fruits plus petits, par ses rameaux courts (brachyblastes) et par des détails dans la pubescence.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 367*, Efoetsy (fl.) (MO, P, TAN) ; *4368*, Ambovombe (fl.) (MO) ; *10210*, Ambovombe, ferme vétérinaire (fl., fr.) (P, TAN).

*Croat 31568*, route entre Lavanono et Morovato (fl.) (MO) ; *32122*, route 13, de Betroka au croisement avec la route 10, près d'Ihosy (fl., fr.) (MO).

*D'Arcy & Rakotozafy 15423, 15425*, réserve forestière, ca. 12 km au nord-ouest de Berenty (fl.) (MO) ; 15444, entre Androka et Itampolo, près de la ville (fl.) (MO) ; *15446, ibid.*, (fl.) (AD, MO) ; *15452*, 9 km au nord-ouest d'Itampolo, le long de la côte (fl.) (MO).

*Decary 2602, 2674*, Ambovombe, Androy (fl.) (P) ; *2999*, Ikonko, district d'Ambovombe (fl.) (MO, P) ; *3796*, Ambovombe, Antanimora (fl., fr.) (P) ; *4065*, Andrahomane, prov. de Fort-Dauphin (fragm.) (P) ; *4293*, Antanimora, prov. de Fort-Dauphin (fl.) (P) ; *17294*, Ambotofinandrahana (fl.) (MO, P).

*Dequaire 24159*, Morondava, Mahabo (fl.) (P).

*Descoings 724*, Androy (fl.) (TAN) ; *1296*, sud d'Ambovombe (fl.) (TAN) ; *1431, ibid.* (fl.) (MO, TAN) ; *1484*, env. d'Antanimora (fl.) (MO) ; *1617*, sud, env. d'Ambovombe (fl.) (TAN) ; *1742*, km 30, route de Majunga (ouest) (fl.).
*Douliot s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Humbert 2395*, env. de Tuléar, delta de la Fiherenana (fl., fr.) (MO, P) ; *11253*, forêt de Besomaty, entre le Fiherenana et l'Isahaina (Mangoky) (fl.) (MO, P) ; *28559*, haute vallée de la Menarahaka, à l'est d'Ihosy (fl.) (MO, P) ; *29672* , sommet de Kely-Melioka à l'est de Sakaraha, aux confins des bassins du Fiherenana et de l'Onilahy (fl.) (MO, P).
*Humbert & Swingle 5352*, env. du lac Manampetsa, au delta de la Linta, nord d'Itampolo (fl.) (MO, P) ; *5516*, env. d'Ampanihy (fl. fr.) (A, P) ; *5606*, env. d'Ambovombe (fl.) (A, MO, P).
*Montagnac 105*, sud-ouest (fl.) (P).
*Perrier de la Bâthie 16713*, bassin supérieur du Fiherenana (fl.) (P).
*Phillipson 3026* sud-est de Tuléar sur la RN 7, à 12 km de la ville en dessous de La Table (fl.) (MO) ; *3440*, 38 km au sud-ouest d'Ampanihy sur la route vers Androka (fl.) (MO).
*Réserves Naturelles : RN 3941 Ravelonanahary*, Rés. nat. 10, distr. de Betioky (fragm. de fl.) (P) ; *RN 4766, RN 4994 Ravelonanahary*, Rés. nat. 10, canton de Soalary, distr. de Betioky (P).

## 9. **Solanum betroka** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex sarmentosus inermis. Folia parva ovata integra vel vix lobata, pilis dendriticis instructa, secus caules vel ab brachyblastis parvis producta. Pedunculus interdum ramosus, gracilis, tomentosus ; pedicelli interdum fasciculati graciles, tomentosi, 8-15 mm longi. Lobi calycis lineares, 6-8 mm longi, tomentulosi, corolla ca. 18 mm diam. profunde lobata, antherae 4-5 mm longae, ellipsoideae. Bacca (adulta) anguste turbinata, 10 mm diam.*

*Arbrisseau* inerme, grimpant ; ramifications grêles, à lenticelles non distinctes, pubescentes ; poils dendritiques. *Feuilles* alternes le long des tiges ou groupées sur les rameaux courts (brachyblastes), entières ou à peine lobées, ovées, acuminées au sommet, arrondies ou obtuses à la base, le plus souvent 10-20 × 25-45 cm, granuleuses-tomenteuses sur les 2 faces ; poils dendritiques, ceux de la face supérieure souvent réduits, ceux de la face inférieure très ramifiés ; nervure principale distincte sur les 2 faces ; nervures latérales 4-6 de chaque côté, arquées et formant une nervure submarginale ondulée, légèrement plus noires à la face supérieure en se desséchant ; pétiole grêle, cylindrique ou comprimé, atteignant ca. 10 mm, tomenteux ; poils dendritiques dressés.

*Inflorescences* apicales ou extra-axillaires, pauciflores ; pédoncule ramifié ou non, grêle, long de 8-15 mm, tomenteux (poils blancs), devenant noirâtre en se desséchant ; pédicelles paraissant parfois fasciculés sur les ramifications du pédoncule, cylindriques, flexueux, tomenteux, poilus ; poils dressés, dentritiques, longs de ca. 10 mm. *Boutons floraux* ovoïdes ou ellipsoïdaux. *Calice* cupulaire ; lobes du bouton floral environ aussi longs que le tube, mais de ca. 9 mm de long à l'anthèse ; lobes linéaires, à peine tomentelleux. *Corolle* ca. 18 mm de dia-

mètre, lobée presque jusqu'à la base ; lobes lancéolés, tomentelleux à l'extérieur, glabres à l'intérieur, excepté au sommet. *Anthères* ellipsoïdales, longues de 4-5 mm, déhiscentes au sommet par des pores distinctement marginés, beaucoup plus petits que le diamètre des anthères.

*Baie* juvénile étroitement turbinée, pointue, longue de 10 mm et de 8 mm de diamètre à la base. – Pl. 2, p. 69 ; carte 4, p. 74.

TYPE : *Humbert, Bègue & Capuron 29654* (holo-, P).

Espèce du Sud de Madagascar. La plupart de collectes proviennent de la région proche de la ville de Betroka.

Espèce caractéristique par ses feuilles petites, fréquemment lobées et par ses inflorescences grêles et tomentelleuses. Le plus souvent et sur beaucoup de spécimens les feuilles sont entières, mais celles du type (par paires ou non) sont pour la plupart lobées, à 2-3 lobes peu découpés, mais distincts à la base. Les trichomes des feuilles sont le plus souvent réduits, comparés à ceux des inflorescences.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 17370*, env. de Betroka (fl.) (MO, P).
*Decary 2693, 3729*, Ambovombe (fl.) (P).
*Humbert 14298*, forêt d'Analanja au Nord de Fiherenana (fl.) (P).
*Humbert, Bègue & Capuron 29627, 29654*, forêt de Zombitsy (Sakaraha) aux confins des bassins du Fiherenana et de l'Onilahy (fl., fr.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive : 6083 Seyrig*, Ampandrandava (fl.) (P).
*Peltier & Montagnac 3069*, forêt de Zombitzy (fl.) (TAN).
*Seyrig 371*, env. d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory (fl., fr.) (P).

## 10. **Solanum bumeliaefolium** Dunal

*in* DC., Prodr. **13** (1) : 292, n° 688 (1852) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 103 ; 129, 139 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 211 (1984).

*Arbuste* ou arbre grêle, ramifié, atteignant 3 m de haut ; rameaux grêles, d'abord profondément sillonnés, tomenteux (poils subsessiles, scutelliformes, apprimés, dont la forme devient tôt indistincte), puis glabrescents en vieillissant, noirs ou rougeâtres, occasionnellement armés ; épines courtes, presque droite, épaisses à la base. *Feuilles* solitaires, linéaires, obtuses ou arrondies au sommet, obtuses ou rétrécies à la base, le plus souvent 1,5-5 (-8) cm × 4-7 mm, le plus souvent groupées en fascicules terminaux sur les rameaux ou les rameaux courts (brachyblastes), ces derniers formés de la base du pétiole après sa chute, les 2 faces gris vert, tomenteuses (poils scutelliformes, apprimés, ceux de la face supérieure plus petits et moins nombreux) ; nervure prin-

cipale en creux à la face supérieure, occasionnellement avec quelques épines courtes et épaisses sur les 2 faces ; pétiole grêle, paraissant anguleux, long de 10 mm.

*Inflorescences* en petits panicules ou fleurs solitaires naissant des fascicules feuillés ; pédoncule grêle, anguleux, tomenteux, semblable au pétiole, atteignant 15 mm de long, simple ou 1 (-2)-ramifié ; pédicelle semblable au pédoncule, ca. 15 mm de long. *Fleurs* 5-mères. *Calice* ca. 3 mm de long, à lobes minuscules, se déchirant tôt aux sinus et paraissant deltoïdes et parfois avec 1-3 minuscules épines dressées. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 15-20 mm de diamètre, profondément lobée, tomenteuse (poils villeux, étoilés, à branches dans toutes les directions), presque glabre à la face interne. *Étamines* égales ; filets longs de 0,75-1 mm, glabres ; anthères grêles, longues de 4 mm, déhiscentes au sommet par des pores relativement grands et distinctement marginés. *Ovaire* carré sur la moitié inférieure et avec 2 cannelures ascendantes sur chaque face, à 4 loges sur la moitié inférieure, à 2 loges au-dessus, à placentation élargie et compliquée ; style grêle, distinctement dilaté, de 2-3 mm plus long que les étamines, avec quelques trichomes dressés sur la moitié inférieure.

*Baie* déprimée-globuleuse, de 8-10 mm de diamètre ; calice sur le fruit à peine accrescent, lâche autour de la baie. *Graines* (*Perrier de la Bâthie 18672*) discoïdes, couleur chamois, de 2-2,5 mm de diamètre. – Pl. 4, p. 83 ; carte 5, p. 80.

TYPE : *Bojer s.n.* (holo-, G-DC).

Espèce endémique du sud-ouest de Madagascar, à basses altitudes, sur les côtes sableuses en forêts sèches.

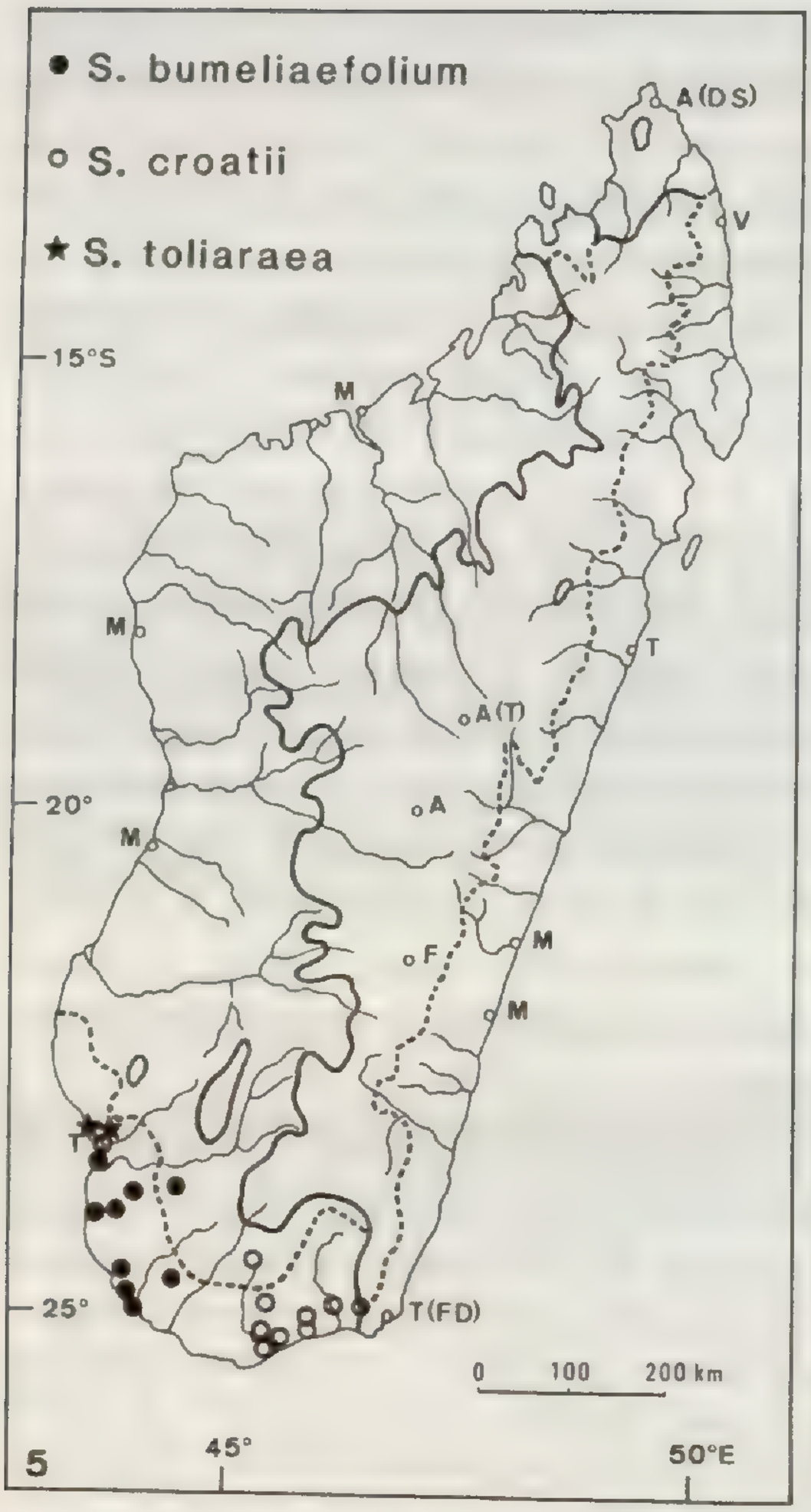
Fleurs toute l'année.

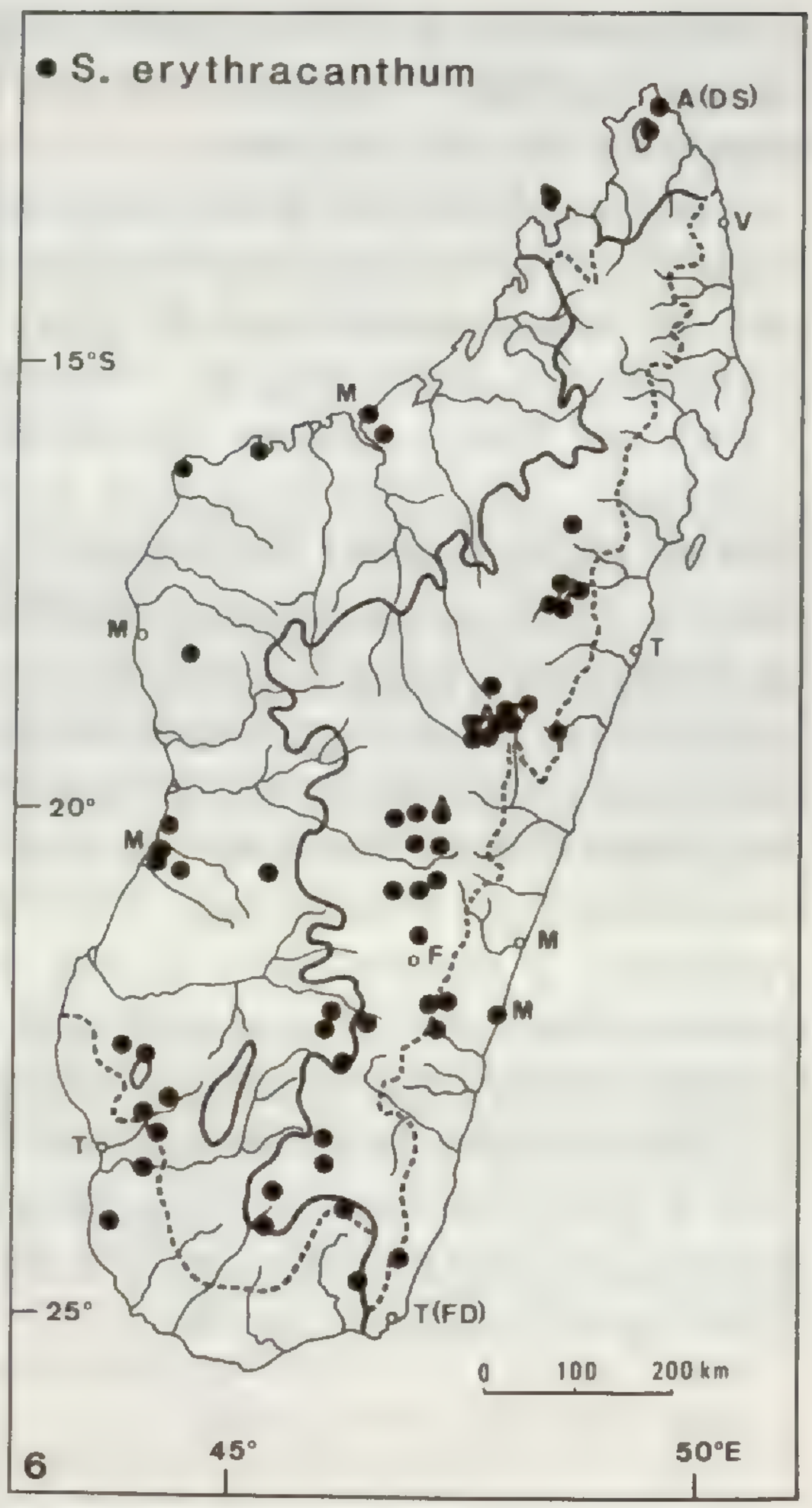
*S. bumeliaefolium* peut être identifiée par ses feuilles linéaires à écailles peltées et apprimées. Quelques spécimens juvéniles ont de nombreuses épines noires, épaisses à la base et ressemblent à des spécimens juvéniles de *S. croatii*.

NOM VERNACULAIRE : *hazonosy*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 130*, Efoetsy (fl., fr.) (MO, P) ; *430, ibid.*, (fl.) P.
*D'Arcy & Rakotozafy 15442*, entre Androka et Itampolo, près de la ville (st.) (MO) ; *15451*, 9 km au nord-ouest d'Itampolo, le long de la côte (st.) (MO) ; *15469*, sud de Tuléar, juste au nord de St-Augustin (st.) (MO).
*Fosberg 52449*, 22 km à l'ouest d'Ambatry, entre Vohitsara et Ankazomateila (fr.) (MO).
*Homolle 1653*, Itampolo (fl.) (P).
*Humbert 20275*, env. du lac Tsimanampetsa (fl., fr.) (MO, P).




*Humbert & Swingle 5314*, lac Manampetsotsa au delta de la Linta (côte-sud-ouest) (fl., fr.) (MO, P) ; *5371*, delta de la Linta (côte sud-ouest) (fl.) (MO, P).
*Institut Scientifique de Madagascar 200*, poste de d'Androka ? (fl.) (TAN) ; *1159 Rauh*, ?uptaka (fl.) (TAN).
*Léandri & Saboureau 4076*, env. du lac Tsimanampetsa, bois de Bevovo, au nord du lac (fl.) (P) ; *4079, ibid.*, près du lac (fr.) (P).
*Morat 3019*, Itampolo, crête du plateau Mahafaly (fl.) (MO, P, TAN).
*Peltier 3140*, lac Tsimanampetsa (fl.) (P, TAN).
*Perrier de la Bâthie 9588*, Mahafaly (fl., fr.) (P) ; *18672*, env. d'Ampanihy (fl., fr.) (MO, P).
*Phillipson & Rabesihanaka 3135*, couloir d'Itampolo, 9 km au nord-est de Beheloka (fl., fr.) (MO).
*Réserves Naturelles : RN 3649 Ravelonanahary*, Tuléar, Rés. Nat. 10 (fl.) (P) ; *4283, ibid.* (fl.) (MO, P, TAN).
*Schatz et al. 1778*, réserve intégrale de Tsimanampetsotsa (fl., fr.) (MO).

# 11. **Solanum croatii** D'Arcy & Keating

Phytologia **34**: 282 (1976); WHALEN, Gentes Herb. **12**: 211 (1984).

*Arbuste* dressé ou arbre atteignant 6 m de haut; rameaux tomenteux (poils scutelliformes apprimés) à glabrescents, les juvéniles parfois à épines épaisses, aplaties, légèrement courbées, atteignant 6 mm de long. *Feuilles* paraissant solitaires, entières, linéaires, étroitement oblongues ou étroitement lancéolées, aiguës au sommet, obtuses à la base, le plus souvent longues de 8-15 cm, pubescentes (poils scutelliformes subsessiles, apprimés), parfois glabrescentes à la face supérieure; nervure principale distincte, ayant souvent des épines épaisses à aciculées, légèrement courbées, rougeâtres, atteignant 10 mm de long; nervures secondaires obscures; pétiole involuté, tomenteux (poils scutelliformes un peu dégénérés), le plus souvent de 1-3 cm de long, parfois armé.

*Inflorescences* en panicules pauciflores; pédoncule ca. 15 mm de long, 1 ou 2-ramifié, grêle, tomenteux; poils apprimés. Pédicelle long de 10-15 mm, semblable au pédoncule, articulé juste au-dessus de la base et laissant à sa chute une courte partie. *Fleurs* paraissant quand la plante n'a qu'1 m de haut, voyantes, 5-mères. *Calice* tomenteux (poils apprimés), long de 6-7 mm, le plus souvent inerme, lobé; lobes se déchirant inégalement aux sutures et devenant long de ca. 4 mm; sinus arrondis. *Corolle* pourpre brillant, de 20-25 mm de diamètre, lobée sur le 1/3 de sa longueur ou davantage, tomenteuse à l'extérieur, excepté sur la partie membraneuse entre les lobes, pubescente au sommet, spécialement sur la nervure principale des lobes. *Étamines* 5, égales; anthères grêles, longues de 5 mm, déhiscentes au sommet par des pores distinctement marginés. *Ovaire* à quelques trichomes droits et minuscules au sommet, la moitié inférieure carrée, à 2 sillons ascendants sur chaque face, à 4-8 loges sur la moitié inférieure, à 2-4 loges au-dessus; placenta élargi et compliqué; style grêle, d'env. 4 mm plus long que les étamines, à quelques trichomes minuscules, droits, à la 1/2 inférieure; style distinctement dilaté, parfois lobé.

*Baie* verte, juteuse, 10-15 mm de diamètre; calice sur le fruit un peu accrescent, non appliqué contre la baie; pédoncule et pédicelle devenant plus longs et plus épais. *Graines* (*Descoings 1446*) discoïdes, pâles, de 3 mm de diamètre. – Pl. 1, p. 3; 4, p. 83; carte 5, p. 80.

TYPE: *Croat 32021* (holo-, MO; iso-, P).

Espèce de l'extrême sud-est de Madagascar en forêts riveraines, en forêts sèches et végétation xérique.

Floraison toute l'année.

La combinaison des caractères : espèce ligneuse, trichomes scutelliformes, grandes feuilles linéaire généralement discolores et inflorescences en panicules terminaux voyants est caractéristique de cette espèce à Madagascar. Les tiges des plantes petites ont tendance à être armées (tronc et feuilles), mais les grands arbustes et les arbres sont généralement inermes. Les arbres ont une allure de Saule.

NOMS VERNACULAIRES : *angivibe, tsingivy*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 10183*, Ambovombe (fl.) (TAN).
*Cours 5270*, distr. d'Ambovombe, poste de Tsihombe, canton d'Antaritarika, forêt d'Hazoara, près d'Imongy (fl.) (P).
*Croat 31669*, route entre Tsihombe et Ambondro (fl.) (MO) ; *31694*, entre Ambondro et Ambovombe (fl., fr.) (MO) ; *32021*, route 13, d'Ambovombe à Antanimora (fl.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15341*, 106 km au sud de Beraketa (fl.) (AD, MO, P) ; *15424*, réserve forestière ca. 12 km au nord-ouest de Berenty (fl.) (MO) ; *15426*, après le croisement de la route principale avec celle vers Berenty (fl.) (MO) ; *15437*, lisière de Tsihombe (fl.) (MO).
*Descoings 1364*, Ambovombe (fl.) (MO) ; *1446, ibid.* (fl., fr.) (MO) ; *2485*, env. du lac Ihodo, sud-est de Tsihombe (fr.) (MO, TAN).
*Humbert & Swingle 5591*, env. de Tsihombe (fl.) (TAN).
*Institut Scientifique de Madagascar 90*, env. de Tuléar (fl., fr.) (TAN).
*McWhirter 141*, réserve forestière privée (famille HEANLURE) (fl., fr.) (P).
*Morat 3950*, piste de Tsihombe à Faux Cap (fl.) (TAN).
*Rauch 1210*, Tsihombe (fl.) (TAN).
*Réserves Naturelles : RN 9412 Rakotoson*, Fort-Dauphin, Ranopiso, Bevia (fl.) (P).
*Service de l'Agriculture 933*, station agricole du lac Alaotra (fl.) (TAN).
*Station Agricole de l'Alaotra 4562*, s. loc. (fr.) (TAN).
*Sussman s.n.*, réserve de Berenty, rivière Mandare (MO).

## 12. **Solanum erythracanthum** Dunal

*in* DC., Prodr. **13** (1) : 201, n° 490 (1852) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 122 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 224 (1984).

- *S. nossibeense* VATKE, Linnaea **43** : 329 (1882) ; holotype : *Hildebrandt 3147*, B† ; lectotype P, désigné ici ; isotype BM.
- *S. flagelliferum* BAKER, J. Linn. Soc., Bot. **20** : 213 (1883, publ. avril 1884) ; holotype : *Baron 1482*, forêt d'Anamalazaotra, K ; isotype P (fragm.).
- *S. forsythii* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 193 (1906) ; type : *Forsyth Major 387*, Ambohinutombo, forêt de Tanala, 1350-1400 m, 4.1.1985 ; *115*, forêt de Joshimanitra, 10 m, nov. 1884 (P, non vu).
- *S. nesiotes* BITTER, *l.c.* : 121 (1923) ; type : *Humblot 134*, Comores (B†), lectotype P, désigné ici ; isotype K, non vu.

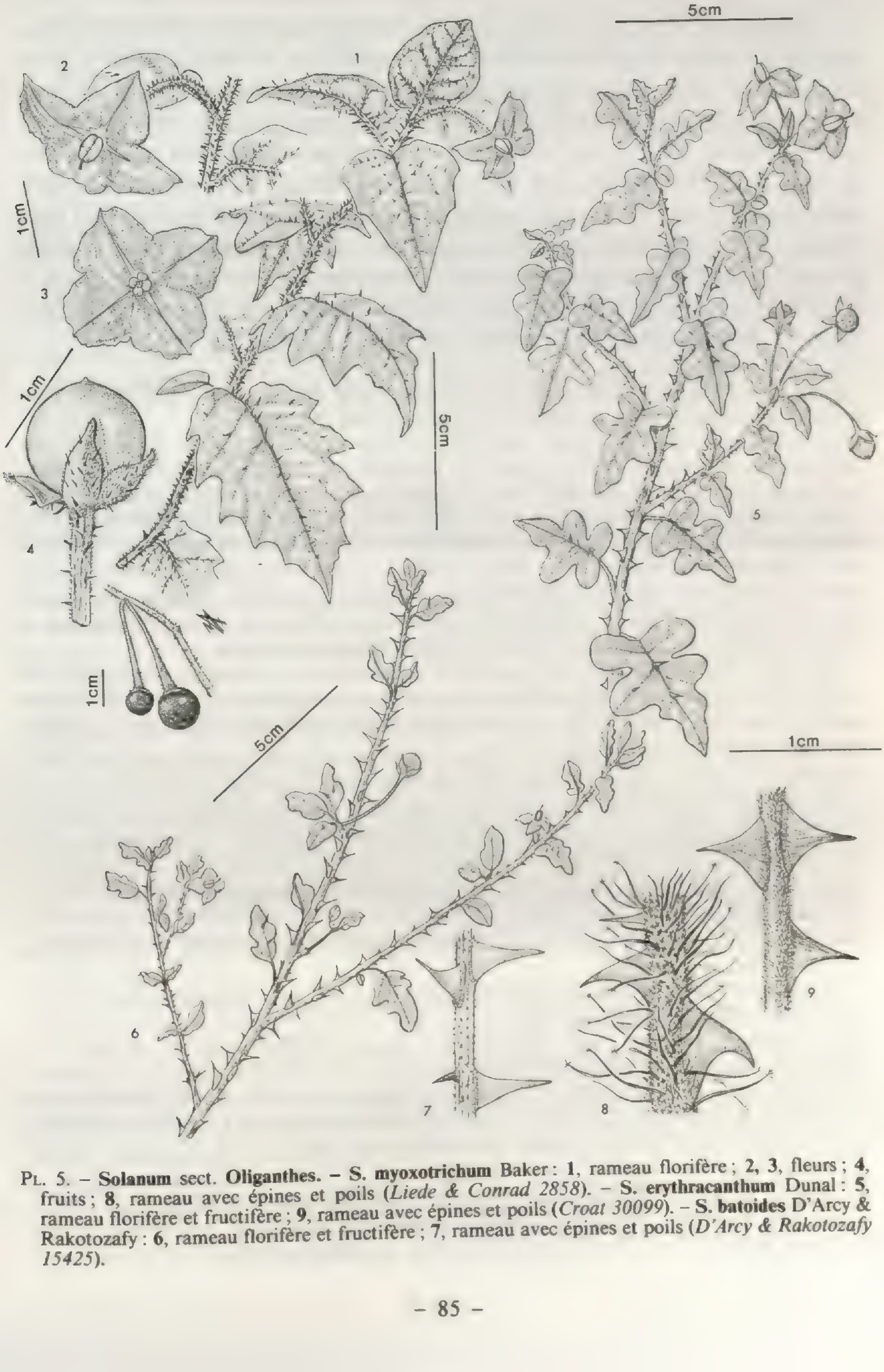
Pl. 4. – **Solanum** sect. **Croatianum. – S. croatii** D'Arcy & Keating : **1**, rameau florifère ; **2**, fleurs et boutons floraux (*D'Arcy & Rakotozafy 15341*) ; **3**, feuille (face inférieure) × 1/3 ; **4**, poils sur la marge du limbe ; **11, 12, 13,** trichomes, face inférieure de la feuille (*D'Arcy & Rakotozafy 15426*). – **S. heinianum** D'Arcy & Keating : **5**, rameau florifère et fructifère ; **6**, fleurs (*Croat 31213*). – **S. bumeliaefolium** Dunal : **7**, rameau florifère ; **8**, fleur sur un rameau ; **9**, fruits ; **10**, fleurs (*Bosser 130*).

– *S. nossibeense* VATKE var. *elongatius* BITTER, *l.c.* : 126 (1923) ; holotype : *Hildebrandt 3147*, Nossi-Bé, (B†) ; iso-, (BM, P).
– *S. nossibeense* var. *robustius* BITTER, *l.c.* : 126 (1923) ; type : *Boivin s.n.*, Nossi-Bé (W), non vu.

*Arbuste* armé atteignant 1 m de haut, à épines très nombreuses ; rameaux grêles, d'abord tomenteux (poils rougeâtres ou jaunâtres, étoilés, à branches dans toutes les directions, pédicellés ; pédicelle multisérié), puis pubérulents (trichomes réduits, sessiles) et armés ; épines parfois presque droites, parfois courbées, comprimées, rougeâtres, épaissies et pubérulentes à la base, longues de 2-5 mm ; rameaux devenant souvent gris en vieillissant. *Feuilles* le plus souvent par paires ; les feuilles d'une même paire inégales ; feuilles les plus grandes le plus souvent longues de 2-5 cm, ovées, entières ou lobées, obtuses ou aiguës au sommet, tronquées à la base (lobes 3 de chaque côté, un peu ascendants, arrondis ou obtus ; sinus arrondis), le plus souvent feutrées (poils étoilés épars à denses, sessiles ou pédicellés), jaunâtres ou grisâtres (plus rarement), concolores ou plus sombres à la face supérieure ; nervure principale et secondaires distinctes, la première portant souvent quelques épines aciculés, droites, rougeâtres ou jaunâtres, atteignant 5 mm de long ; feuilles les plus petites arrondies, le plus souvent entières ; pétiole ca. 5 mm de long, plus court que les feuilles les plus petites, tomenteux, souvent à 1-2 épines aciculées.

*Inflorescences* de fleurs solitaires ou fascicules pauciflores (jusqu'à 5 fleurs) devenant latéraux (extra-axillaires) près de l'extrémité des rameaux ; pédicelle grêle, long de 1-3 cm, ayant occasionnellement des épines et à trichomes étoilés (cellules des pointes centrales des trichomes paraissant hispides). *Fleurs* (3–) 4 (–5) mères, parfois sur la même plante. *Calice* long de (3–) 4 (–5) mm, tomenteux, le plus souvent inerme, lobé ; lobes linéaires, jusqu'à 1 mm de long, se déchirant aux sinus sur environ 1/3 vers la base. *Corolle* mauve ou pourpre, ca. 10 mm de long, lobée sur le 1/3 vers la base (sinus aigus-deltoides ou arrondis), tomenteuse à l'extérieur excepté sur la partie membraneuse entre les lobes, glabre à la face interne ou présence de quelques poils au sommet de la nervure principale des lobes. *Étamines* égales, à filets glabres longs de 1 mm ; anthères longues de 4,5-6 (–7,5) mm, linéaires, mais parfois rétrécies au sommet, déhiscentes au sommet par des pores. *Ovaire* pubérulent ; style grêle, un peu élargi, plus long que les étamines et courbé au-dessus de ces dernières, parfois pubescent à la base.

*Baie* rouge, juteuse, ca. 4-6 (–8) mm de diamètre ; calice non accrescent sur le fruit. *Graines* comprimées, noires. – Pl. 5, p. 85 ; carte 6, p. 80.




Pl. 5. – **Solanum** sect. **Oliganthes. – S. myoxotrichum** Baker : **1**, rameau florifère ; **2, 3**, fleurs ; **4**, fruits ; **8**, rameau avec épines et poils (*Liede & Conrad 2858*). – **S. erythracanthum** Dunal : **5**, rameau florifère et fructifère ; **9**, rameau avec épines et poils (*Croat 30099*). – **S. batoides** D'Arcy & Rakotozafy : **6**, rameau florifère et fructifère ; **7**, rameau avec épines et poils (*D'Arcy & Rakotozafy 15425*).

TYPE : « *Ad ripas fluviorum in inundatis et locis siccis prov. Emirnae* », *Bojer s.n.* (lecto-, G-DC).

Espèce endémique de Madagascar, mais plusieurs espèces proches, supposées apparentées en Afrique et en Australie. A Madagascar *S. erythracanthum* croît dans les sites perturbés, en lisière de forêts, le long des chemins et dans les villes et résiste fort bien aux activités humaines tels que trafic sur les axes routiers et déboisements. Les variations morphologiques de ce taxon ont permis la description de plusieurs espèces distinctes qui ont toutes des feuilles plus grandes, entières et moins épineuses. Mais, des intermédiaires existent entre de telles plantes et les plantes à feuilles généralement plus petites de l'espèce. Les spécimens à feuilles plus grandes n'ont pas d'autres caractères différentiels permettant de les considérer comme un taxon distinct.

Cette espèce ressemble à *S. myoxotrichum* par maints détails, mais en diffère par l'absence de trichomes raides sur les tiges et par son port ramassé.

Le type comprend 2 spécimens dont les étiquettes ont été modifiées et sont un peu confuses. La microfiche IDS de l'*herbier De Candolle*, 2078:I:4 indique que 2 spécimens sont montés sur la même feuille. Celui de gauche porte une étiquette avec la mention : « *Hab. in locis inundatis secus rivulos & in locis sicus provin Emirno* » et « BOJER 1839 », tandis que l'étiquette du spécimen à droite indique : « *in inundatis at ripas fluvium in provincia Emirna* » et « BOJER 1833 ». DUNAL a décrit le calice comme étant 5-mère, mais le calice sur le fruit du spécimen de droite est manifestement 4-mère. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi le spécimen de gauche comme lectotype. Il est probable que le spécimen *Bojer s.n.* (P) soit un double du matériel type de Genève.

Bien que nous n'ayons pas vu le type de *S. nossibeense* var. *robustius*, cette espèce est mise en synonymie avec *S. erythracanthum* parce que BITTER l'a considérée comme conspécifique de *S. nossibeense* var. *nossibeense* qui est conspécifique de *S. erythracanthum*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Abraham 84*, forêt de Marosalaza, 50 km au nord de Morondava (fl.?) (P).
*Académie Malgache s.n.*, Ambohijoky (fl.) (P).
*Baron 543*, s. loc. (fl.) (P) ; *1482*, forêt d'Analamazaotra (Périnet) (fl.) (K, P) ; *5502*, s. loc. (fl.) (K, P).
*Benoist 105*, Alaotra (fl.) (MO, P) ; *1307*, Ankaratra, Manjakatompo (fl.) (P).
*Boiteau 37169*, Tsimbazaza (fl.) (P).
*Boivin 2099*, Nossi-Bé (fl.) (P) ; *2503*, baie de Diego (fl.) (P).
*Bojer s.n.*, Emirna et Betzileo (fl., fr.) (P).
*Bosser 3054*, lac Alaotra (fl.) (P) ; *7552*, Faratsibe (Ankaratra) (fl.) (TAN) ; *12430*, Antanjondava, route d'Ivato (fl.) (MO) ; *14737*, vallée de Soavina, km 23, route de Tamatave (fl.) (MO) ; *17118*, km 19,5, route d'Anjozorobe (fl.) (MO) ; *17476*, Ankazoabo (fl.) (P, TAN).
*Catat 131*, Ilafy, env. de Tananarive (fl., P) ; *1206*, Mananjary (fl.) (P).
*Cours 656*, Menaloha, district d'Ambatondrazaka (fl.) (MO, P).
*Cremers 3636*, sud d'Ambositra, forêt basse au pic 298 (fl., fr.) (P).

*Croat 30099*, km 376 sur la route 7, 34 km au nord de Fianarantsoa (fl., fr.) (MO) ; *30222*, inselbergs près du km 475 à l'ouest d'Ambalavao (fl.) (MO) ; *30432*, Zazafotsy sur la route 7, entre Ambalavao et Ihosy (fr.) (MO) ; *30694*, forêt de Besaka Zombitzy, 15-20 km à l'est de Sakaraha, à l'ouest de Tuléar sur la route 7 (fl.) (MO) ; *31061*, route vers Andranovory (fl., fr.) (MO) ; *32044*, route 13 d'Antanimora vers Beraketa (f.) (MO).

*D'Alleizette s.n.*, Befarona (fl.) (P) ; *12*, env. de Tananarive (fl.) (P).

*D'Arcy 15205*, 6-7 km de Tananarive sur la route vers Sabotsy Namehana (fl.) (AD, MO) ; *15206, ibid.* (fl., fr.) (AD, MO).

*D'Arcy & Rakotozafy 15306*, lisière d'Ambatolampy (fl., fr.) (AD, MO) ; *15309*, col d'Ambalalavao (fl.) (AD, MO).

*D'Arcy & Williams 15490*, près de Morondava (fl.) (MO).

*Decary s.n.*, Ambohipotsy (fl.) (P) ; *5360*, base nord du pic d'Ivohibe (fl.) (P) ; *6103*, Mantasao, bordure est des hauts plateaux (fl., fr.) (MO, P) ; *6621*, Tananarive (fl.) (P) ; *6809*, env. de Tananarive (Ambohidratrimo) (fl.) (MO, P) ; 6827, 20 km est de Tananarive, sur la route de Tamatave (fl.) (MO, P) ; *6848*, env. de Tananarive (fl., fr.) (MO, P) ; 7369, Nord d'Ankazobe (fl., fr.) (P) ; *8052*, cap. St.-André (fl.) (MO, P) ; *13511*, Ambositra (fl.) (P) ; *15064*, Ihosy (fl.) (P) ; *15178*, Ambositra (fl.) (MO, P) ; *16484*, Zahamena (fr.) (P) ; *17294*, Ambatofinandramona (fl., fr.) (P) ; *17921*, forêt au sud d'Ambositra (fl., fr.) (MO, P) ; *18994*, Soalala [sud-ouest de Majunga] (fl.) (MO, P) ; *19014, ibid.* (fl.) (P).

*Dequaire 24221*, s. loc. (fl.) (P) ; *27097*, ferme de Mahabo (fl.) (P).

*Descoings 2213*, env. d'Ihosy (fl., fr.) (MO).

*Dorr, Barnett & Brooks 3277*, rocher d'Iaranadriana, km 38, route d'Antsirabe avant Behenjy (fl.) (MO).

*Grandidier s.n.*, env. d'Ihosy (fl.) (P) ; *s.n.*, Morondava (fl., fr.) (P) ; *s.n.*, côte Sud-Ouest (fl.) (P).

*Hildebrandt 3147*, Nossi-Bé (fl., fr.) (BM, P) ; *3484*, Amboviprotsi près de Tananarive (fl.) (BM, P).

*Hladik 40*, forêt de Marosalaza, 50 km au nord de Morondava (fl.) (P).

*Hodgkin & Stansfield 20, 59, 151*, plateau central (fl., fr.) (K).

*Humbert 3137*, chaîne du Vohibory, à l'ouest d'Ivohibe (fl.) (P) ; *3392*, forêt à l'est d'Ivohibe (fl., fr.) (P) ; *4932*, vallée d'Ihosy, bassin du Mangoky (fl., fr.) (MO, P) ; *6049*, bassin de la Manampanihy (sud-est) : col de Fitana (fl.) (P) ; *6996*, massif de l'Ivakoany (centre-sud) (fl.) (MO, P) ; *11042*, env. de Tananarive, route de l'ouest, km 37 (fl.) (MO, P) ; *11969*, massif du Kalambatitra, mont Analatsitendrika (fl., fr.) (MO, P) ; *12221*, pentes orientales du massif de l'Ivakoany (fl., fr.) (P) ; *13467*, mont Itrafanaomby (Ankazondrano) et ses contreforts sud-ouest (haut Mandrare) (fl., fr.) (P) ; *28391*, montagnes à l'ouest d'Itremo (ouest Betsileo) (fl., fr.) (MO, P) ; *29983, ibid.* (fl.) (P).

*Humbert & Cours 17504*, mont Ankaroba, sud-est du lac Alaotra (fr.) (P).

*Jacquemin 77*, Antanandavahely, sous-province d'Antalaha (fl.) (P) ; *1042*, sommet du Casque de Behenjy (fl.) (P).

*Léandri 413*, Soahazo (fl.) (P) ; *4513*, forêt de Zombitzy au nord-est de Sakaraha (150 km de Tulear) (fl.) (P).

*Le Myre de Villers s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P).

*Peltier 969*, Antandiokomby, lac Alaotra (fl.) (P, TAN) ; *1890*, Amboasary, district d'Ambatolampy (fl.) (MO, P) ; *1990*, Antongona (fl.) (P) ; *3141*, lac Tsimanampetsoa (fl.) (P) ; *4881*, Ihosy (fl.) (MO, P) ; *5398*, Ambazony (Majunga) (fl.) (P).

*Perrier de la Bâthie 1813*, est de Marovony, île Ste-Marie (fr.) (P) ; *9526*, Tananarive (fl., fr.) (P) ; *9583*, env. d'Ambositra (fl., fr.) (P) ; *9584*, Tananarive (fl., fr.) (P) ; *9614*, s.

loc. (fl.) (P) ; *17281*, près de Majunga (fl.) (P) ; *17761*, nord de Taniverse, près de Diego (fl., fr.) (P).
*Pervillé 357*, s. loc. (fl.) (P).
*Poisson 499*, forêt de Sakanilana (fl.) (P) ; *716*, Onilahy (fl., fr.) (P).
*Prudhomme 43*, env. de Tananarive (fl.) (P).
*Rakotozafy 459*, km 36, route d'Antsirabe (fl.) (MO).
*Raliarison 105*, Alaotra (fl., fr.) (TAN).
*Rauh 607*, Antsirabe, Antsortra? (fl.) (TAN).
*Réserves Naturelles : RN 16*, Ankarafantsika, Rés. nat. 7 (fl.) (P, MO) ; *RN 9581 Rakoto*, Antambohobe, Ivohibe (fr.) (P) ; *RN 11 Rakotovao*, Manaka est, Ambatondrazaka (fl.) (P) ; *RN s.n. Rakotovao*, Manaka est, Ambatondrazaka (fl.) (P).
*Schlieben 8161*, Antsirabe, Betafo, Groshochland (fl., fr.) (B, TAN) ; *8196*, Ambalamanakana (fl., fr.) (K, MO).
*Service de l'Agriculture (?R 179)*, s. loc. (fl.) (MO).
*Seyrig 119*, Ampandrandava (fl.) (P).
*Viguier & Humbert 55*, bords de la forêt d'Antetikala, canton de Katsepe (fl., fr.) (P) ; *1227*, district de Manjakandriana, près d'Ambatoaoana (fl., fr.) (P).
*Waterlot s.n.*, Tananarive (fl.) (P).

COMORES :

*Boivin 3247*, Mayotte (fl., fr.) (P).
*Humblot 134*, Mayotte, forêt de Maze, mont Bini (fl.) (K, P) ; *1124, ibid.* (fl., fr.) (P).

## 13. **Solanum heinianum** D'Arcy & Keating

Phytologia **34** : 282 (1976).

*Arbuste* grêle, ramifié ou arbre atteignant 3 m de haut ; plantes juvéniles à cotylédons linéaires ; premières feuilles véritables rondes, vêtues de poils simples, dressés, glanduleux ; rameaux grêles, d'abord tomenteux (poils apprimés, peltés-scutelliformes), tôt glabrescents et alors striés-rayés, devenant noirâtres ou rougeâtres en se desséchant, parfois armés (épines courtes, à base épaissie, noires, atteignant 8 mm de long), mais le plus souvent inermes en vieillissant. *Feuilles* en fascicules le long des tiges juvéniles ou en fascicules au sommet des rameaux courts ligneux ; rameaux courts (brachyblastes) épais, atteignant 2 cm de long, cylindriques, formés des restes des bases des pétioles ; limbe étroitement oblong ou linéaire, le plus souvent de 15-40 × 6-20 mm, arrondi au sommet, aigu obtus ou arrondi à la base, parfois oblique, d'abord grisâtre et à poils sessiles, scutellés (poils épars à la face supérieure), devenant marqué de points enfoncés à la surface du limbe (aspect ponctué), mais glabre en vieillissant ; face inférieure du limbe pubescente ; poils denses, apprimés, scutellés, grisâtres ; nervure principale parfois armée ; nervures secondaires obscures ; pétiole long de 2-5 mm, involuté.

*Inflorescences* de fleurs solitaires ou fleurs par paires en fascicules sur les rameaux courts (brachyblastes) feuillés ; pédicelle semblable au pétiole, long de 4-7 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 3-4 mm, lobé sur environ le 1/3 de sa longueur ; lobes deltoïdes, tomenteux ; poils apprimés. *Corolle* blanche ou mauve pâle, réfléchie, 15-25 mm de diamètre, lobée sur 1/3-2/3 de sa longueur, tomenteuse à l'extérieur, excepté sur la partie membraneuse entre les lobes ; présence de quelques poils au sommet et à l'intérieur des lobes. *Étamines* 5, égales, non conniventes, à filets glabres, longs de 0,75 mm ; anthères linéaires, courbées, longues de 5-6 mm, déhiscentes au sommet par de petits pores. *Ovaire* glabrescent, à 4 loges à la base, ayant quelques poils glanduleux, simples, courts, près du sommet ; style grêle, plus long que les étamines de 4-5 mm, ayant quelques poils glanduleux, simples, courts, près de la base, à stigmate bien dilaté.

*Baie* verte à taches plus sombres (*Miller 4511*), déprimée-globuleuse, ca. 8 mm de diamètre ; calice à peine accrescent. *Graines* (*Miller & Keating 4511*) comprimées, straminées, longues de 2-2,5 mm. – Pl. 1, p. 3 ; 4, p. 83 ; carte 7, p. 90.

TYPE : *Croat 31213* (holo-, MO ; iso-, AD, P).

Espèce endémique du sud-ouest de Madagascar. D'après *Sussman 312, S. heinianum* est utilisé en médecine locale.

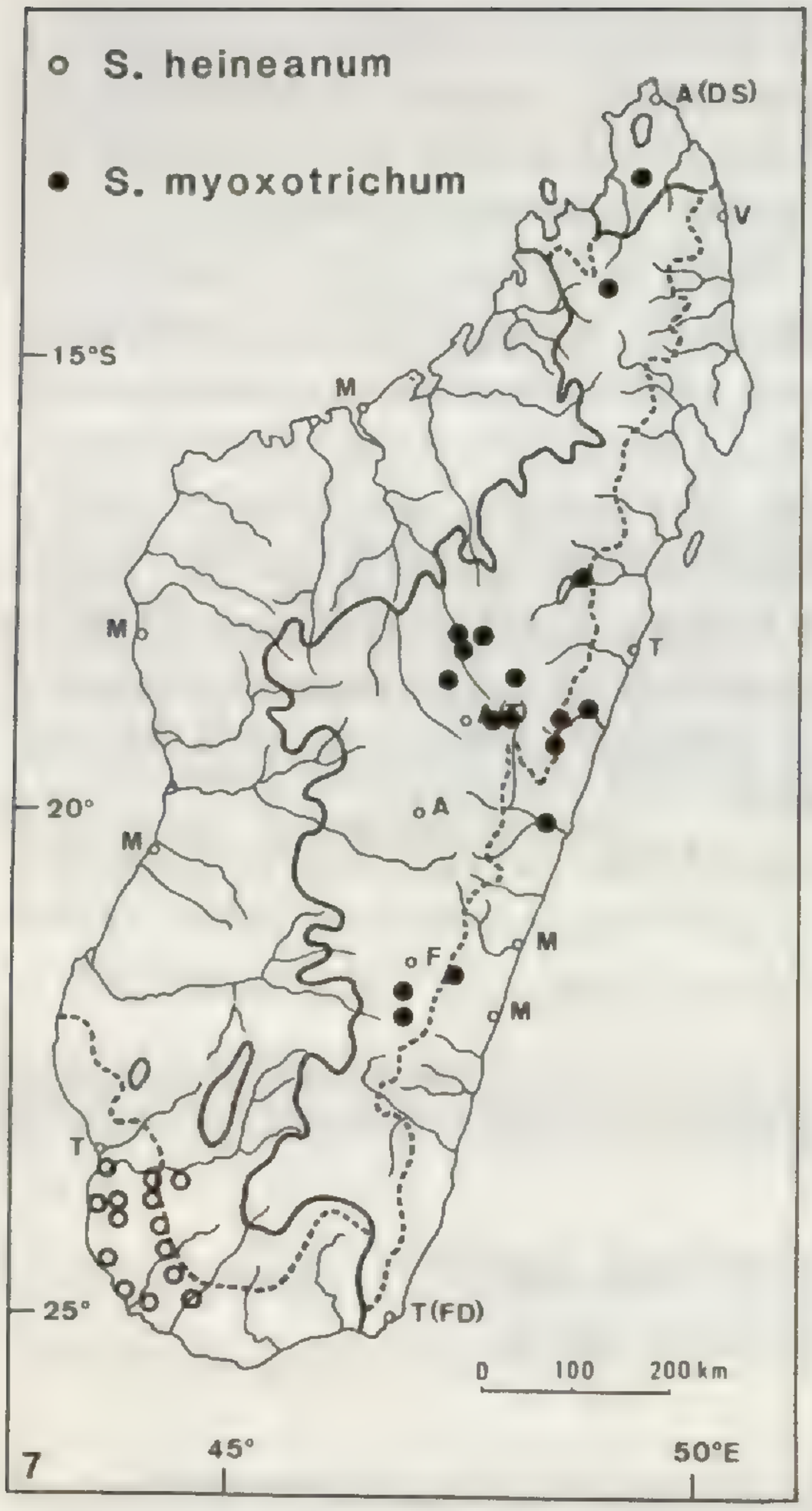
Floraison toute l'année.

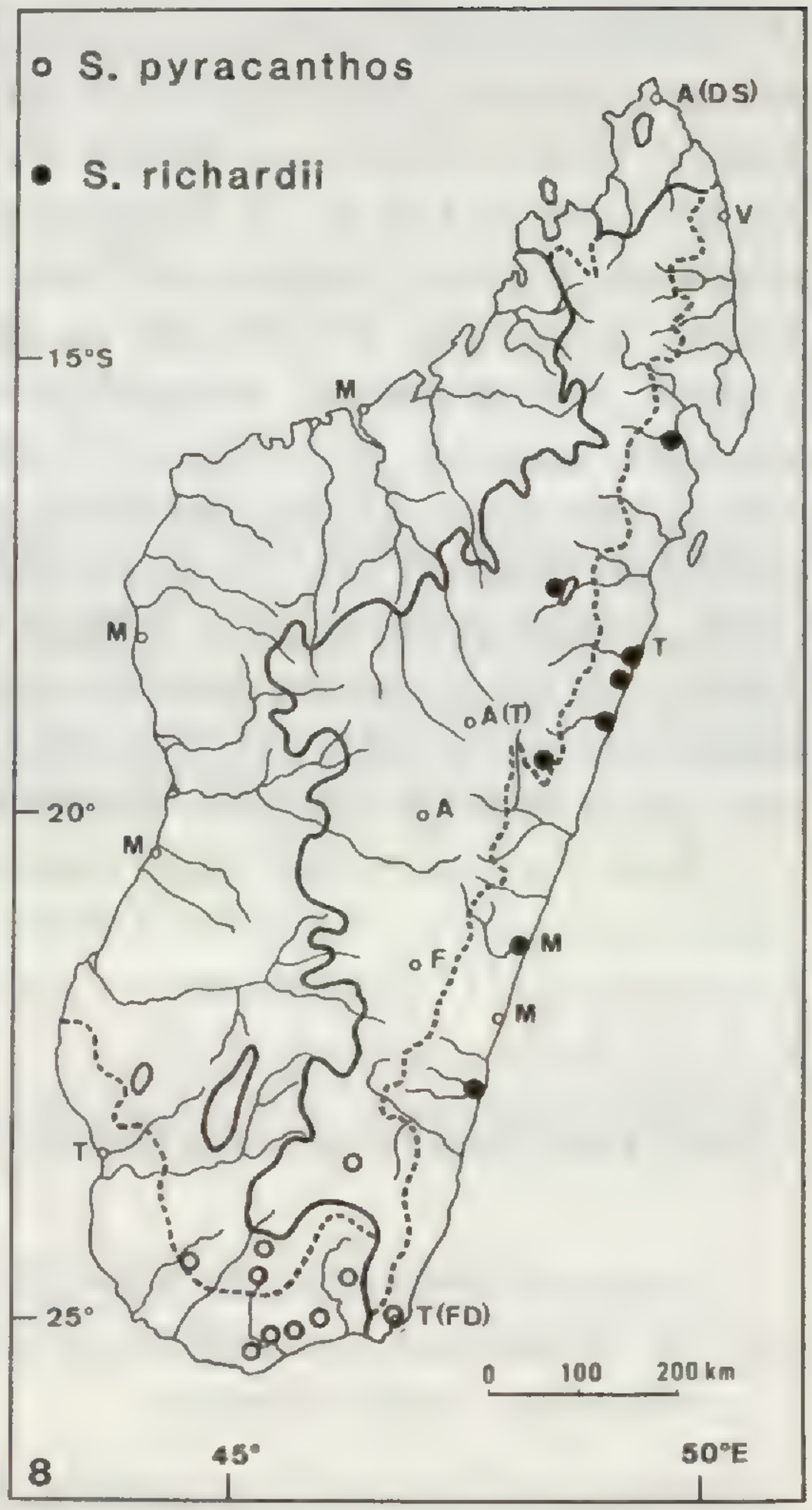
Port arborescent, feuilles petites discolores et indumentum (poils scutelliformes, sessiles) sont les caractères distinctifs de ce taxon. L'indumentum, les fruits à 4 loges, les feuilles fasciculées et les inflorescences la placent dans le groupe *S. croatii* et *S. bumeliaefolium*.

NOMS VERNACULAIRES : *hasonosy, masonosy, tambarikosy*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 218*, Ejeda (fl.) (TAN) ; *10164*, base de la Table (Tuléar) (fl., fr.) (MO, TAN) ; *14278*, Tuléar (fl., fr.) (TAN).
*Croat 31213*, route 10 entre Tongobory et Bettoky (fl.) (AD, MO, P) ; *31304*, route 10 entre Ejeda et la rivière Linta (affluent 1) (fl.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15445, 15448*, entre Androka et Itampolo (fl.) (MO) ; *15454*, 10 km à l'est de Beheloka (fl.) (MO) ; *15456*, 50 km à l'ouest de Beheloka (fl.) (AD, MO, NY, P, TAN).
*Dorr et al. 4092*, route d'Ejeda à Betioky, 30,2 km au nord d'Ejeda (fl.) (AD, CORD, MO, NY).
*Fosberg 52448*, 10 km à l'ouest d'Ambatry (fl.) (MO).
*Mabberley 994*, route de Sarodrano à partir de la RN 7, près de la Table de Tuléar (fl., fr.) (TAN).




*Miller & Keating 4511*, 25 km à l'est-sud-est de Tuléar, sur la route de Sakarha (fl., fr.) (MO).
*Morat 2539*, Betioky (fl.) (TAN) ; *3018*, côte du plateau Mahafaly-Itampolo (fl.) (MO).
*Perrier de la Bâthie s.n.*, entre Betroky et Fombobory (fl.) (TAN).
*Phillipson 1691*, réserve de Beza Mahafaly, Betioky, parcelle nº 1 adjacente à la rivière Sakamena (fl., fr.) (MO).
*Phillipson & Rabesihanaka 3129*, couloir d'Itampono, 15 km à l'ouest du croisement avec la RN 10 (fr.) (MO) ; *3134*, couloir d'Itampono, à 9 km au nord-est de Beheloka (fr.) (MO).
*Rauch 1093*, près de Tuléar (fl.) (TAN).
*Richey 6*, env. de Tuléar (fl.) (MO).
*Service Forestier : SF 3947*, bord de la Menarandra, district de Beloha (st.) (MO, TAN) ; *SF 12672*, Ampanihy (fl.) (P) ; *SF 18645 Capuron*, sur la route d'Ambatry à Soalary (fl.) (P).
*Station Agricole d'Alaotra 27334*, s. loc. (fl., fr.) (TAN).
*Sussman 312*, réserve de Beza Mahafaly, 40 km au nord-est de Betioky, près d'Anafaly et d'Antevamena (fr.) (MO).

## 14. **Solanum humblotii** Dammer

Bot. Jahrb. Syst. **38** : 184 (1906) ; BITTER, *ibid.* **54** : 433 (1917).
– *S. truncicolum* BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54** : 435 (1917) ; type : *Hildebrandt 3954*, sud-Betsileo, forêt d'Ankafina, Madagascar, K.

*Arbuste* grimpant ou petit épiphyte ligneux ; rameaux glabres ou pubescents (trichomes simples et ramifiés, dressés), tôt glabrescents, à ramifications souvent jaunâtres ou grisâtres, avec l'âge ayant parfois des côtes bien visibles. *Feuilles* souvent groupées et paraissant en fascicules au sommet des rameaux ou des éperons, solitaires ou géminées (mais feuilles inégales), entières, ovées ou obovées, elliptiques, oblongues ou lancéolées, obtuses, aiguës ou acuminées au sommet, obtuses ou rétrécies à la base, le plus souvent de 3-10 × 2,5-3 cm ; nervure principale distincte sur les 2 faces, les latérales 5-6 de chaque côté, arquées et formant des boucles sur la marge, souvent obscures à la face supérieure ; limbe coriace, plus sombre à la face inférieure en se dessèchant, glabre à la face supérieure ou sur les 2 faces, rarement quelques trichomes sur la nervure principale à la face inférieure ; marge légèrement révolutée ou involutée. Feuilles secondaires petites, tôt caduques ; pétiole grêle, pubérulent, à poils épars, long de 1-11 mm.

*Inflorescences* en panicules pauciflores ou de fleurs solitaires ou par paires, sessiles sur les ramifications de la tige, terminales sur des éperons feuillés ou sur des tiges feuillées, grêles et flexueuses sous-tendues par de minuscules bractées ; pédoncule grêle, le plus souvent glabrescent, devenant souvent noir en se desséchant, le plus souvent obsolète ; pédicelle grêle, glabre, dilaté bien en-dessous du sommet, long de 10-30 mm. *Fleurs* odorantes, 5-mères. *Calice* lobé, parfois voyant, rougeâtre, long de 3-10 mm, environ la moitié de la longueur des étamines ou aussi long que les étamines ; lobes linéaires ou étroitement elliptiques ou lancéolés, obtus au sommet, les sinus arrondis, se déchirant parfois à la floraison, à nervure principale distincte et à nervures latérales brachydromes aussi distinctes sur le sec. *Corolle* pourpre, violette, blanche ou rose, de 10-25 mm de diamètre, lobée presque jusqu'à la base ; lobes lancéolés, de couleur pourpre et tomenteux à l'extérieur, glabrescents à l'intérieur ; marge granulée-ciliée à poils dendritiques réduits. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 0,5-1,5 mm, glabres ; anthères ellipsoïdales, de 4-7 × 1,5 mm, cohérentes ou connées latéralement, déhiscentes par des pores distinctement marginés au sommet. *Ovaire* glabre, conique, à style grêle, plus long de ca. 2 mm que les étamines ; style minuscule ou légèrement dilaté.

*Baie* étroitement turbinée, 11 × 6 mm (un seul fruit, peut-être juvénile, a été observé et ces dimensions sont peut être plus grandes sur

le fruit mûr), rostrée ; pédicelle courbé, peu accrescent, mais quand même un peu plus long et un peu plus épais que celui de la fleur ; calice légèrement accrescent, à lobes presque aussi longs que le fruit et appliqués sur la baie. *Graines* non vues. – Pl. 2, p. 69 ; Carte 9, p. 94.

TYPE : *Humblot 509* (holo-, P ; iso-, P).

Espèce largement répandue, sur sol calcaire et gneiss, mais apparemment un élément rare de la flore de la forêt humide de l'Est. La plupart des spécimens ont été récoltés dans 3 régions : au nord près du lac Alaotra, au centre à Périnet et au sud près de Fianarantsoa.

Floraison toute l'année.

*S. humblotii* est généralement presque entièrement glabre et ce caractère la distingue des autres espèces à Madagascar. Les quelques rares trichomes qui peuvent être observés sur les jeunes boutons floraux sont dentritiques comme chez les autres membres de la section *Macronesiotes*, mais les poils observés occasionnellement à la face inférieure des feuilles sont simples. *S. humblotii* est un arbuste sarmenteux ou un épiphyte et peut continuer à vivre sans connection avec le sol. Les rameaux des plantes épiphytes sont grêles, épais de 1-3 mm, tandis que chez les plantes terrestres les rameaux terminaux peuvent atteindre 4-6 mm de diamètre. Généralement, seules 1-2 fleurs paraissent en même temps.

*S. truncicolum* a été séparé de *S. humblotii* à cause des feuilles plus petites et presque glabres du type et par son inflorescence d'un type différent. Le type de *S. humblotii* a des rameaux et la face inférieure de la nervure principale des feuilles pubérulents. Quelques autres collectes sont intermédiaires entre ces deux extrêmes.

Les inflorescences de *S. humblotii* sont souvent petites, peu ramifiées, en panicules pauciflores au sommet d'une ramification feuillée qui parfois est très réduite. Sur la plupart des spécimens l'axe est réduit et l'inflorescence paraît formée des 1-3 fleurs solitaires. La ramification sur le sommet de laquelle sont les inflorescences peut être réduite à un court éperon ou être obsolète et dans ce cas les fleurs sont solitaires ou fasciculées sur la ramification. La réduction paraît être plus importante sur les spécimens au sud de l'aire de répartition (du Périnet à près de Fianarantsoa) où la majorité des récoltes signalées comme épiphytes ont été effectuées. Quelques collectes ayant ces réductions ont aussi été faites au nord de l'aire de répartition près du lac d'Alaotra, où le type a été récolté.

NOMS VERNACULAIRES : *hendramena, farafandoha.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Cours 4275*, Rahobevava, herb. station Agricole de l'Alaotra (fl.) (MO, P).
*Cremers 1481*, forêt de Périnet, 7 km de Périnet vers Tamatave (fl.) (P, TAN).
*Decary 16756*, Zahamena, Rés. nat. 3 (fr.) (P) ; *16757, 16808, ibid.* (fl.) (P) ; *18118*, Fanovana, forêt orientale (fl.) (P).
*Hildebrandt 3954*, sud Betsileo, forêt d'Ankafina (BM, K).
*Homolle 1122*, s. loc. (fl.) (MO, P).
*Humblot 509*, Antsianaka, vallée du lac Alaotra (fl.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive : 4628 Boiteau*, forêt à Ambandrombe (fl., P).

*Lowry & Schatz 4628*, Andasibe (Périnet), nord-nord-ouest des mines de graphite d'Izouard, sur la route du col de la Mantady (fl.) (MO).
*Réserves Naturelles : RN 5575 Randramieratt*, Ambato?, Ambalavao (fl.) (TAN) ; *RN 6481 Rakoto*, Andrisoa, distr. d'Ambalavao, Rés. nat. 5 (fl.) (MO, P, TAN) ; *RN 9918 Rakotovao*, Sedrisao ?, Ambalavao (fl.) (P).
*Schatz 2598*, 7 km à l'ouest de Ranomafana, pentes au-dessus de la rivière Namorona, Duke Univ. Primate Center (fl., MO).

## 15. **Solanum imamense** Dunal

*in*, DC., Prodr. **13** (1) : 85 (1852) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54** : 433 (1917).
– *S. imamense* DUNAL var. *grandiflorum* DUNAL, *l.c.* : 85 (1852) ; type : « *In rupibus prov. Emirnae S. pentapetaloides Boj. mss.* 1883 » (G-DC).

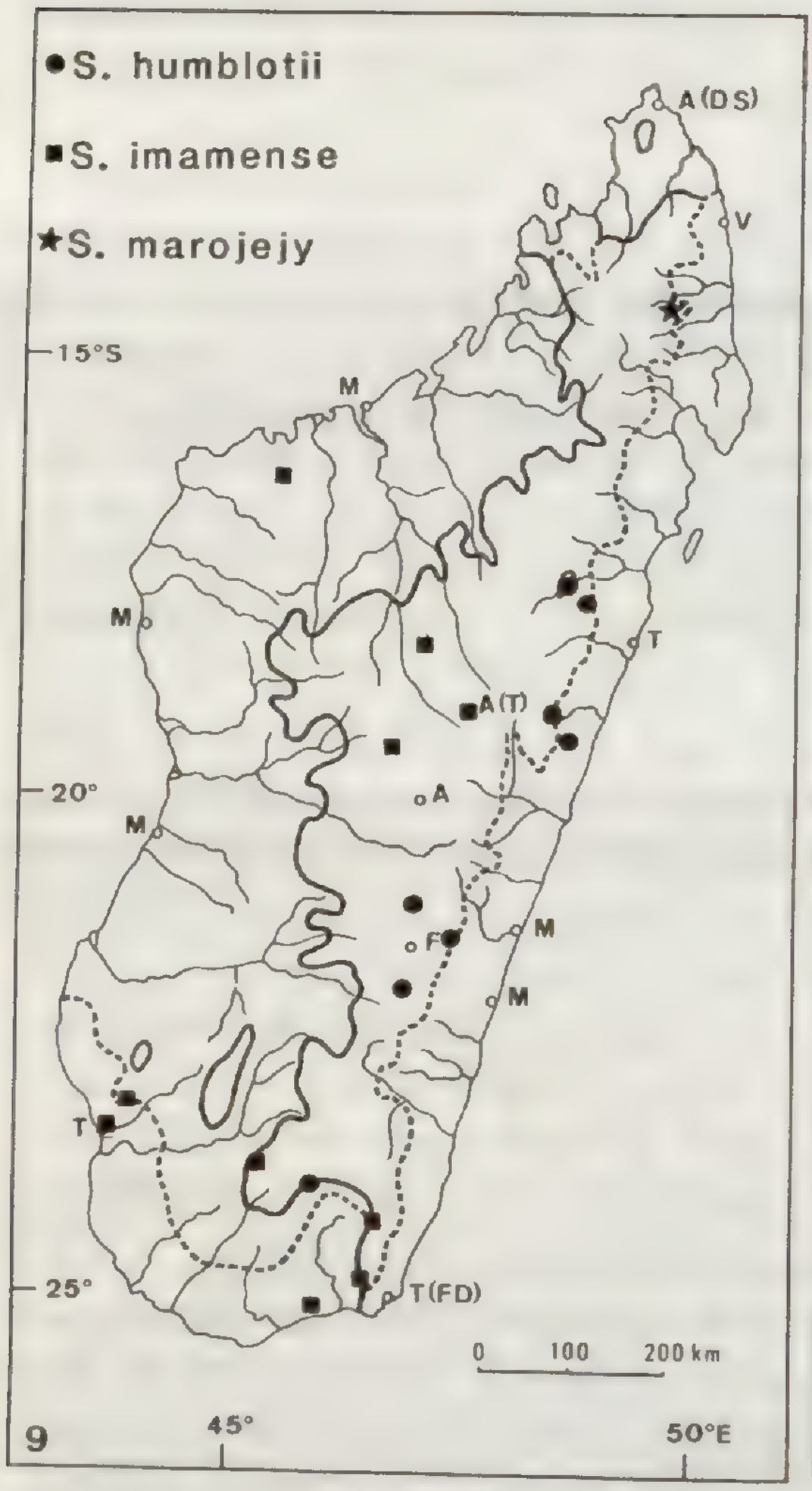
*Arbuste* ramifié ou plante grimpante ; rameaux finement tomenteux, à poils dressés, ramifiés. *Feuilles* solitaires sur les jeunes pousses, géminées sur les plus âgées, sur de courts éperons le plus souvent formés des restes de la base des pédicelles ; limbe entier, ové ou elliptique, obtus ou courtement acuminé au sommet, obtus ou arrondi à la base, le plus souvent long de 1,5-5 (–8) cm ; nervure principale distincte ; 6-8 nervures latérales obscures de chaque côté ; les 2 faces du limbe tomentelleux ; poils dressés, ramifiés ou très réduits (rarement simples) ; pétiole grêle.

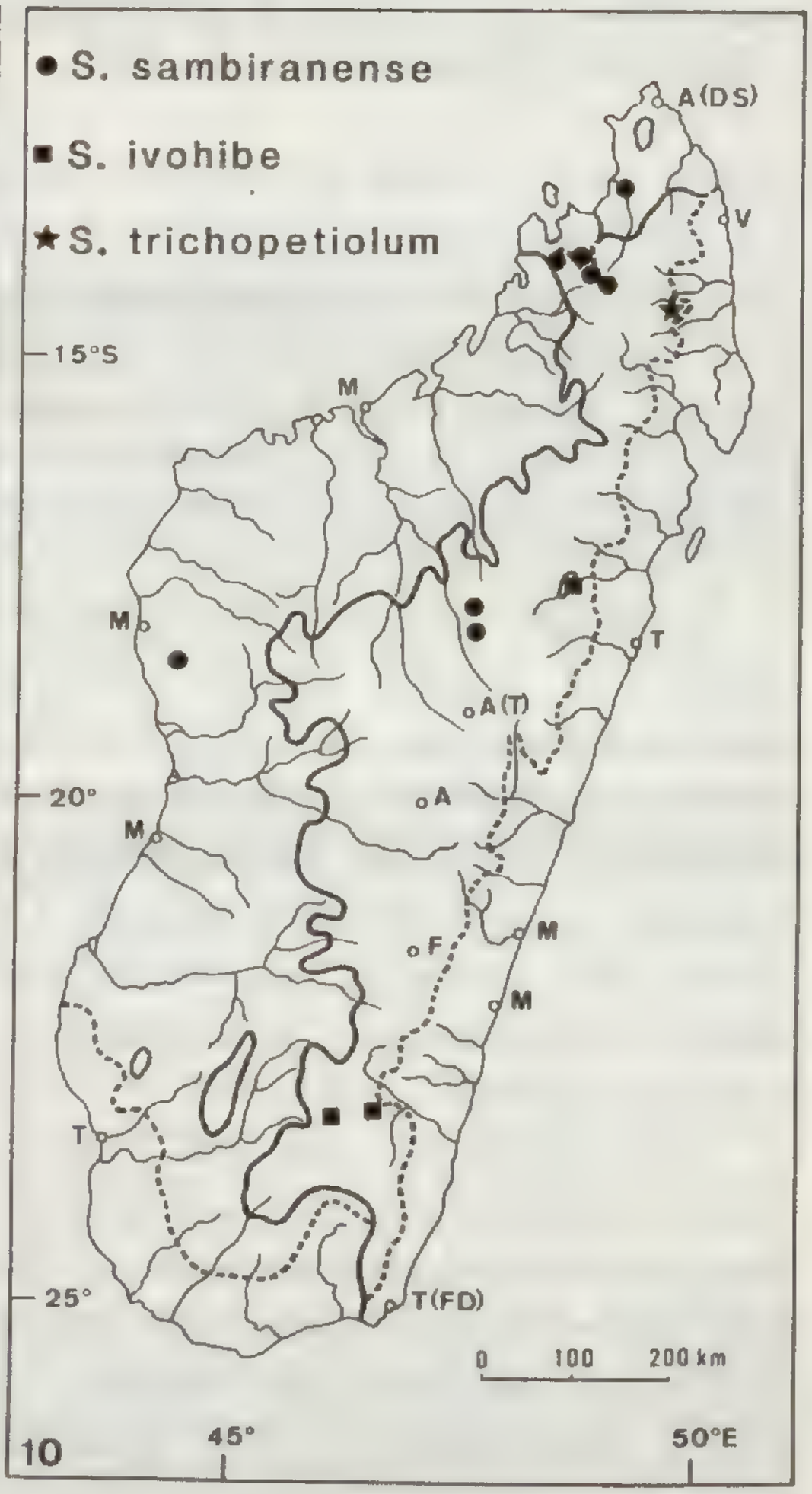
*Inflorescences* apicales, paniculées, de quelques à nombreuses fleurs ; pédoncule grêle, tomenteux ; pédicelle semblable au pédoncule, long de 6-10 cm. *Fleurs* 5-mères ; boutons floraux subglobuleux. *Calice* long de 6-10 mm, profondément lobé, à lobes deltoïdes ou oblongs, se déchirant plus tard aux sutures. *Corolle* mauve ? ; 20-30 mm de diamétre, profondément lobée, glabrescente à l'intérieur, parfois tomentelleuse à l'extérieur. *Étamines* égales, à filets longs de 1-2 mm, glabres ; anthères ellipsoïdales, de 5-6 × 2 mm, déhiscentes par des pores distinctement marginés au sommet ; pores relativement grands, plus petits que le diamètre des anthères. *Ovaire* glabre, conique ; style grêle, plus long que les étamines de 7 mm ; stigmate petit.

*Fruit* dirigé vers le bas, ovoïde ou pyriforme à turbiné, 30 × 12-16 mm, rostré, rouge ou noir (couleur noire non vue) (1 seul fruit a été examiné (*Perrier de la Bâthie 9615*), qui sans aucun doute est un fruit mûr) ; calice sur le fruit légèrement accrescent, entourant lâchement la base du fruit ; pédicelle sur le fruit un peu plus long et plus épais, ca. 2 cm de long. – Pl. 2, p. 69 ; carte 9, p. 94.

TYPE : « *In rupibus praeruptis prov. Imamou, S. rupicolum Boj. mss.* 1839 », (G–DC).

Espèce caractéristique par ses grandes fleurs et ses grandes anthères. À Madagascar, répandue dans les parties hautes des régions du centre, mais apparemment absente des forêts humides de l'Est.




MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron s.n.*, s. loc. (fl.) (P) ; *1754*, s. loc. (fl.) (BM, P) ; *2295*, s. loc. (st.) (P) ; *3090* (fragm.) (K, P).
*Bojer s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Decary 4443*, massif de l'Angavo à l'est d'Antanimora, prov. de Fort-Dauphin (fl.) (P) ; *6276*, env. de Tananarive, Anosivato (fl., fr.) (P, TAN) ; *9046*, Ampasimpolaka à l'est d'Ambovombe (fl.) (MO, P) ; *17170*, Manerinerina, Tampoketsa d'Ankazobe (fl.) (P).
*Descoings 2666*, vallée du Fiherenana, Tuléar (fl.) (TAN).
*Hilsenberg & Bojer s.n.* (fl.) (BM, P).
*Humbert 6812*, bassin supérieur du Mandrare, mont Amboahangy, près d'Esira (fl.) (P) ; *14290*, forêt d'Analafanja au nord du Fiherenana (fl.) (P).
*Perrier de la Bâthie 9574*, Betafo (fl.) (P) ; *16830*, Manankazo, Tangeotseha entre Ihopa et Behibotra (fl.) (P).
*Seyrig 156*, env. d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory (fl.) (P).

# 16. **Solanum incanum** Linné

Sp. Pl. : 188 (1753) ; DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 368 (1852) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 270 (1923) ; WAHLEN, Gentes Herb. **12** : 262 (1984) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 445 (1985).

– *S. sanctum* L., Sp. Pl., ed. 2 : 269 (1753) ; type : herb. Linné (LINN 248.29, non vu, microfiche IDC), désigné par HEPPER & JAEGER, Kew Bull. **40** : 389 (1985).
– *S. bojeri* DUNAL, *l.c.* : 344 (1852) ; DAMMER, *in* ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afrikas **C** : 355 (1895) ; type : *Bojer* (1839), Madagascar, G-DC, non vu, microfiche IDC.
– *S. deckenii* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **48** : 257 (1912) ; paratypes : *Kersten s.n.*, Grande Comore, Kitanda-Mdjini, nordlich an der strasse nach Mrigini, May 1864 (B†) ; *Schmidt 6*, Zanzibar, dec. 1887 (fl.), B†, K, non vus.
– *S. bojeri* DUNAL var. *deckenii* (DAMMER) BITTER, *l.c.* : 239 (1923).

*Cf.* BITTER, *l.c.* : 170 (1923) et WHALEN, *l.c.* : 262 (1984) pour une bibliographie plus détaillée et d'autres synonymes.

*Arbuste* ramifié atteignant 1 m de haut ; rameaux d'abord rugueux, tomenteux (poils étoilés, pédicellés, à branches dans toutes les directions), tôt glabrescents, parfois anguleux, parfois noirs ou rougeâtres, de couleur pâle et cylindriques en vieillissant, vêtus d'épines éparses, le plus souvent droites, courtes, épaissies à la base ou aciculées. *Feuilles* par paires, les feuilles d'une même paire inégales, les très jeunes orbiculaires, atteignant 6 cm de diamètre ; grandes feuilles ovées, obovées ou elliptiques, aiguës ou obtuses au sommet, obtuses ou tronquées à la base, obliques ou dimidiées, le plus souvent entières ou à 2-4 lobes irréguliers, sinuées de chaque côté, tomenteuses (poils étoilés, pédicellés ou sessiles, à branches dans toute les directions) sur les 2 faces et un peu plus à la face inférieure, mais parfois un peu glabrescentes à la face supérieure, devenant souvent discolores ; nervure principale distincte, occasionnellement vêtu de quelques épines courtes et épaisses sur les 2 faces. Petites feuilles arrondies, le plus souvent tôt décidues ; pétiole grêle, tomenteux, anguleux ou cylindrique, atteignant 3 cm de long.

*Inflorescences* en racèmes pauciflores, mais le plus souvent une seule fleur se développant dans chaque racème et inflorescences paraissant formées de fleurs solitaires, latérales sur la tige ; pédoncule épais, cylindrique, tomenteux, obsolète ou atteignant 1 cm de long, simple ; pédicelle plus grêle et plus long que le pédoncule, ca. 15 mm de long. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, le plus souvent 5-mères. *Calice* ca. 7 mm de long, tomenteux, à lobes deltoïdes, ca. 2 mm de long, se déchirant tôt pour former des lobes de 4-5 mm de long. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 15-30 mm de diamètre, étoilée-rotacée, profondément lobée, tomenteuse à l'extérieur ; poils étoilés à branches dans toutes les directions. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 1,5-1,8 mm,

glabres ; anthères longues de 6,5-8 mm. *Ovaire* tomenteux au sommet ; style exsert, la moitié inférieure tomenteuse ; poils étoilés.

*Baie* globuleuse, mate, jaune, de 2,5-5 cm de diamètre ; calice sur le fruit accrescent, devenant tuberculé, épineux, de 3,5-4,5 cm de diamètre, à lobes deltoïdes ; calice entourant d'abord en partie le jeune fruit, puis appliqué contre le fruit mûr et beaucoup plus courts que la baie ; pédoncule dressé ; pédicelle devenant épais et allongé, souvent épineux, atteignant 3 cm de long, brusquement courbé vers le bas juste au-dessus de la base. *Graines* discoïdes à lenticulaires, couleur chamois, devenant plus sombre en vieillissant, de 2-3,5 mm de diamètre.

TYPE : *Herb. Burser vol.* **9** *: 20 (néo-, UPS)*, non vu, microfiche IDC, désigné par HEPPER & JAEGER, Kew Bull. **40** : 388 (1985).

À Madagascar, *S. incanum* croît près des habitations et le long des routes près des villages. D'après DAMMER, *l.c.*, les fruits sont comestibles et sont utilisés cuits en médecine locale.

Cette espèce est facilement identifiable par ses grands fruits mats, jaunes, à pédicelle courbé juste au-dessus de sa base. À Madagascar, une seule autre espèce, *S. macrocarpum*, a des fruits semblables, mais la plante entière est glabre et inerme. Les deux espèces sont largement répandues et cultivées en Afrique et ont été probablement introduites à Madagascar où en plusieurs endroits) ; les plantes sont auto-fertiles. Enfin, *S. incanum* est proche de *S. melongena*, mais en diffère par ses fruits et par la forme du calice.

Le binôme *S. incanum* est utilisé pour les plante de Madagascar avec quelques doutes dans sa stricte application faite sur des plantes du Nord-Est de l'Afrique. Il se peut qu'un autre binôme soit plus exact, peut-être *S. cumingii* Dunal.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron 1584*, s. loc. (fl.) (K, P) ; *4405*, s. loc. (fl., fr.) (P).
*Boivin s.n.*, Nossi-Bé, plateau d'Hellville (fl., fr.) (P).
*Croat 30537*, plateau de l'Horombe, côté Est (fr.) (MO) ; *30782*, 12 km au Nord de Tuléar, sur la route de Morombe (fr.) (MO) ; *31917*, hôpital luthérien à Manambaro (fr.) (MO).
*D'Arcy 15488*, près de l'aéroport d'Antsiranana (Diégo-Suarez) (fl.) (MO) ; *17696*, Anahidrano, juste au Sud d'Antsohihy (fr.) (MO) ; *17699*, 20 km à l'est d'Ambilobe sur la route de Vohemar (fr.) (MO) ; *17700*, entre Ambilobe et Fanambana, sud de Vohemar (fr.) (MO) ; *17701*, ibid. (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15318*, hôtel Zahamotel, Ihosy (fr.) (MO) ; *15333*, 35 km au sud de Bereketa (fr.) (MO) ; *15343*, 1-6 km au Sud de Bereketa (fl., fr.) (MO) ; *15441*, entre Androka et Itampolo (fr.) (MO, TAN) ; *15478*, 2 km au sud-est de Sooserana (fr.) (MO) ; *15479*, Antevamema (fr.) (MO).
*Decary 7581*, vallée de l'Ikopa au nord-ouest d'Ankazobe (fr.) (MO, P).
*Humbert 18848, 32679*, collines et plateaux calcaires de l'Ankarana du Nord (fl., fr.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive : 171 Boiteau*, Ankaizinana ? (fl.) (P) ; *5199*, Amponzavondraka, Befandriana nord (fl., fr.) (TAN).

*Phillipson 2805*, Beza Mahafaly, près de Betioky, le long de la rivière Sakamena (fr.) (MO) ; *3411*, parc national de l'Isalo, cañon des Singes, nord de Ranohira (fr.) (MO).
*Seyrig 264*, Anpandrava (fl., fr.) (P).

## 17. **Solanum ivohibe** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex vel liana, inermis, mox glabrescens. Folia terminales vel congesta in ramulis lateralibus, parva, obovata, integra, glabrata sed infra pilorum dendriticorum caespites in venarum axillisferentia. Pedunculus ramosus, gracilis, glaber, florulentus ; pedicelli graciles 10-14 mm longi. Calycis lobi in alabastro connati fere usque ad apicem, glabri sed in adulto apice ferenti trichomata minuta et truncato ; corolla 13-18 mm diam. profunde lobata ; antherae 3-4 mm longae, ellipsoidae. Fructus ignotus.*

*Arbuste* grêle ou liane ; rameaux naissant furfuracés, tôt glabres et finement striés longitudinalement, subcylindriques : rameaux feuillés et inflorescences portant des rameaux courts ; pubescence si présente : poils réduits, dendritiques ou simples. *Feuilles* terminales ou subfasciculées sur les tiges latérales ou disposées le long de l'axe de l'inflorescence ; limbe largement ové, elliptique ou obové, courtement acuminé ou arrondi au sommet, obtus à la base, le plus souvent 3-7 × 1-2,5 cm, membraneux, glabrescent, mais domaties (petites touffes de poils dendritiques réduits) présentes à l'aisselle des nervures latérales avec la nervure principale ; nervures latérales, ascendantes, 3-4 de chaque côté, formant une nervure marginale ondulée, éloignée de la marge ; pétiole atteignant 15 mm de long, grêle, glabre.

*Inflorescences* en panicules lâches de quelques à plusieurs fleurs, atteignant 5 cm de long, terminales sur les tiges feuillées (feuilles semblables à celles des rameaux) ; pédoncule de l'inflorescence de 25 × 50 mm, grêle, composé-ramifié et à axes diffus ou subombellés ; pédicelle grêle, flexueux, glabre, long de 10-14 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, de 3 × 4 mm, cupulaire et à minuscules lobes saillants, glabres excepté au sommet (touffes de poils), deltoïdes ; marge hyaline, sinuée. *Corolle* de 13-18 mm de diamètre, profondément lobée, à lobes linéaires, glabres sur les 2 faces, mais très pubérulents sur la marge. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 0,75-1 mm, glabres ; anthères ovoïdes, longues de 3-4 mm, peut-être cohérentes à la base, devenant noires sur le dos en se desséchant, à connectif imprimé, mais visible dorsalement, déhiscentes par des pores à marge distincte au sommet ; pas de trace de développement de fentes latérales. *Ovaire* glabre ; style dilaté, grêle, plus long de ca. 4 mm que les étamines.

*Fruit* inconnu. – Pl. 3, p. 73 ; carte 10, p. 94.

TYPE : *RN 3516 Razafinarakoto* (holo-, P ; iso-, TAN).

À Madagascar, dans la région d'Ivohibe près de la limite sud du plateau central et près du lac Alaotra au nord-est de Tananarive.

Cette espèce est proche de *S. macrothyrsum* des Comores par la présence de domaties, par ses feuilles membraneuses et par de semblables fleurs, mais en diffère par sa taille, ses feuilles et ses inflorescences beaucoup plus petites.

Les plantes de la récolte, *Peltier 980*, ont des domaties (poils dendritiques). Elles ont été rattachées à *S. ivohibe*, mais avec doute, en raison du lieu de récolte et à cause des feuilles plus fermes et aussi à cause des poils des domaties qui semblent bien formées en comparaison de ceux très réduits des plantes du Sud.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Humbert 13429*, mont Itrafanaomby (Ankazondrana) et ses contreforts sud-ouest (haut Mandrare) 1600-1963 m (fl.) (P).
*Peltier 980*, Antandrokonely, lac Alaotra (fr.) (P).
*Réserves Naturelles : RN 3516, 3523 Razafinarakoto*, district d'Ivohibe, canton d'Antanlohobe, Rés. nat. 5 (fl.) (P, TAN).

## 18. **Solanum macrocarpon** Linné

Mant. Pl. **2** : 205 (1771) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 186, 195 (1923) ; WAHLEN, Gentes Herb. **12** : 262 (1983) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 425 (1985).

*Cf.* BITTER, *l.c.* : 195 (1923) pour une bibliographie plus détaillée et d'autres synonymes.

*Herbe* ou arbuste robuste, ramifié, inerme, glabrescent, atteignant 2 m de haut ; rameaux épais, verts, le plus souvent cylindriques, rayés en vieillissant, les très jeunes pubescents (poils dégénérés, glanduleux, ayant plus l'aspect d'une poudre que de poils), précocement glabres. *Feuilles* grandes, de plus en plus petites vers le sommet de la tige, paraissant solitaires, ovées ou obovées, le plus souvent de 10-30 × 4-15 cm, plus larges dans la partie supérieure, obtuses ou arrondies au sommet, en coin à la base, souvent très distinctement dimidiées, à marge grossièrement sinuée à lobée ; lobes ascendants, 3-5 sur chaque côté, obtus ou aigus, les sinus obtus ou arrondis ; nervure principale proéminente sur chaque face ; limbe très juvénile ayant des trichomes dégénérés à la base et à la face inférieure de la nervure principale, parfois bullé en se desséchant, vert sombre, légèrement plus sombre à la face supérieure ; pétiole épais ; partie basale sans ailes longue de 1-3 cm.

*Inflorescences* pauciflores, en racèmes subsessiles à l'aisselle des feuilles supérieures, ayant une seule fleur développée, les autres per-

sistant souvent sous forme de calice avorté ; pédicelle épais, vert, cylindrique, glabre. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, 5-mères. *Calice* distinctement et profondément lobé ; lobes se déchirant au niveau des sutures hyalines à la base des sinus. *Corolle* bleue ou mauve, de 2-4 mm de diamètre, campanulée-rotacée, non profondément lobée. *Étamines* 5-6, égales, à anthères grêles, longues de 4 mm et à style grêle, exsert.

*Baie* mate, jaune, globuleuse, de 2-6 mm de diamètre ; calice accrescent, non appliqué sur le fruit. *Graines* discoïdes, ca. 3 mm de diamètre.

TYPE : *Herb. Linné* (lecto-, LINN 248.11), non vu, microfiche IDC, désigné par JAEGER, *l.c.* : 425 (1985).

Espèce cultivée dans beaucoup de régions à Madagascar pour ses feuilles et ses fruits comestibles.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Boivin s.n.*, Nossi-Bé (fl., fr.) (P).
*D'Arcy & Rakotozafy 15211*, entre le village d'Ambatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et les terrains irrigués sur les flancs de la rivière Sisaony (fl., fr.) (MO).

## 19. **Solanum macrothyrsum** Dammer

Bot. Jahrb. Syst. **38** : 185 (1906) ; BITTER, *ibid.* **54** : 443, 447 (1917) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, univ. Birmingham : 286 (1985).

*Liane* ligneuse, glabre ; rameaux anguleux et allongés, précocement épais, cylindriques, à nombreux sillons fins en se desséchant, légèrement jaunâtres, donnant naissance à des rameaux courts (brachyblastes), portant des feuilles et des inflorescences, presque glabres, mais si pubescents, poils dendritiques réduits ou poils simples. *Feuilles* au sommet des tiges latérales, largement ovées, elliptiques ou obovées, courtement acuminées ou arrondies au sommet, obtuses à la base, le plus souvent de 6-9 cm × 3-4 mm, membraneuses, presque glabres, mais présence de petites domaties (poils dendritiques réduits) à l'aisselle de la nervure latérale proximale à la face inférieure ; nervures latérales 3-4 de chaque côté, fortement ascendantes, formant des arceaux peu visibles près de la marge.

*Inflorescences* en panicules lâches de quelques à plusieurs fleurs au sommet des tiges feuillées ; feuilles semblables à celle des rameaux ;

HERBARIUM
OF
W. G. D'ARCY



pédoncule de 20 (–30) cm, les pédoncules groupés en panicules de 25 × 25 cm ; pédoncule épais, composé-ramifié, à axe diffus, la partie basale ayant parfois des lenticelles bien visibles, la partie distale anguleuse, ayant les cicatrices des pédicelles saillantes ou des ramifications avortées ; pédicelle semblable à la partie distale du pédoncule, glabre, long de 6-10 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, long de 3 mm, à lobes petits, glabres, excepté au sommet (touffes de poils) ; marge hyaline paraissant ondulée ; nervure principale épaissie. *Corolle* bleue, de 13-16 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes linéaires, glabrescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur, à marge très pubérulente. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 0,75-1 mm de long, glabres ; anthères ovoïdes, longues de 3-4 mm, libres ou peut-être cohérentes, hastées, devenant noires sur le dos en se desséchant, déhiscentes par des pores distinctement marginés au sommet, pas de trace de fentes latérales. *Ovaire* glabre, conique (DAMMER) ; style grêle, dilaté, plus longue de ca. 4 mm que les étamines.

*Fruit* inconnu. – Pl. 6, p. 101.

TYPE : *Humblot 387*, Comores, Mayotte, forêt de Combani, 6.11.1884 (lecto-, P ; iso-, BM), seul matériel connu.

BITTER et JAEGER, tous deux se basant sur les caractères de l'inflorescence de la collection type, ont placé *S. macrothyrsum* dans l'alliance de *S. terminale*, dans la section *Afrosolanum*, mais les anthères, à pores petits et bien définis, sont semblables à celles des sections *Lemurisolanum* et *Macronesiotes*, plutôt qu'à celles de la section *Afrosolanum* et des autres sections africaines (*Benderianum, Quadrangulare* et *Lyciosolanum*), chez lesquelles les pores s'élargissent par la suite en des fentes longitudinales latérales. Le calice est très semblable à celui des espèces de la section *Lemurisolanum*.

*S. ivohibe* ressemble beaucoup (domaties comprises) à *S. macrothyrsum*, mais cette dernière espèce est une plante beaucoup plus grande, à feuilles aussi plus grandes et à inflorescences plus complexes.

## 20. **Solanum madagascariense** Dunal

*in* DC., Prodr. **13** (1) : 99 (1852) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54** : 436 (1917) ; JAEGER, Systematic studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 272 (1985).

– *S. madagascariense* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 184 (1906) ; holotype : *C.J. Forsyth Major*, Madagascar, forêt de Tsohimanitra, Nov. 1894 (fl.) (K).

– *S. clerodendroides* HUTCH. & DALZIEL, Fl. West trop. Afr. **2** : 205 (1931) ; *ibid.*, ed. 2 : 331 (1963) ; HEINE, Kew Bull. **23** : 252 (1969) ; holotype : *Talbot 3211*, Madagascar (et non du Nigeria comme signalé par erreur).

Pl. 6. – **Solanum** sect. **Lemurisolanum. – S. macrothyrsum** Dammer : **1**, rameau florifère ; **2**, portion de l'inflorescence avec boutons floraux et fleurs ; **3**, sommet d'un bouton floral ; **4**, domaties à l'aisselle des nervures secondaires (*Humblot 387*). – **S. madagascariense** Dunal var. **madagascariense : 5**, rameau florifère avec boutons floraux et fleurs (*Bosser 16852*) ; **6**, fruit (*Homolle s.n.) ;* **8**, étamine (*Bosser 16852).* – **S. madagascariense** var. **nitens** D'Arcy & Rakotozafy : 7, inflorescence (*Deans Cowans s.n.*).

## 20a. var. **madagascariense**

*Arbuste* ou liane glabrescent ; rameaux grêles, comprimés et cannelés en se desséchant, souvent rougeâtres, cylindriques en vieillissant, généralement ayant des lenticelles bien visibles, portant parfois des tiges feuillées longues de 3-4 cm et, si pubescents, poils dendritiques réduits ou poils simples. *Feuilles* solitaires sur les tiges latérales, le long des ramifications, les axes parfois comprimés. Limbe ové, elliptique ou obové, courtement acuminé ou obtus au sommet, obtus à la base, glabre à la face supérieure, le plus souvent 5-8 cm × 2-4 mm ; nervure principale distincte ; nervures latérales devenant obscures sur le sec ; pétiole glabre, long de 5-15 mm.

*Inflorescence :* panicules pyramidaux ou arrondis, à nombreuses fleurs, à l'extrémité des tiges feuillées ; paire de feuilles basales (bractées) souvent résuites ou arrondies, la plupart des feuilles semblables à celles des tiges ; rameaux de la base ayant parfois des bractées avec des feuilles réduites au-dessous des fleurs ; panicule 20 (-30) × 15 cm ; pédoncule grêle ou épais, à angles arrondis, les nœuds ultimes parfois pubérulents, très ramifiés ; rameaux ascendants formant un angle de 30-45 $^{0}$ avec l'axe, souvent ramifiés près du sommet ; rameaux ultimes circinés, ayant de petites, pubescentes et distinctes cicatrices des pédicelles ; pédicelle semblable au pédoncule, glabre, long de 6-10 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, ca. 3 mm de long, à lobes minuscules, glabres, mais présence d'une touffe de poils à l'extrémité des lobes ; marge des lobes hyaline, ondulée ; nervure principale des lobes épaissie. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 15-20 mm de diamètre, profondément lobée, tomentelleuse à l'extérieur (poils fins, réduits, généralement ramifiés et régulièrement disposées), glabrescente à l'intérieur, mais parfois sommet des lobes tomentelleux. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 0,75-1 mm, glabres ; anthères ovoïdes, longues de 3 mm, connées sur la 1/2 inférieure ; face dorsale des anthères souvent à cellules papilleuses (cellules à cloisons fovéolées, ramentacées ou hirsutes sur le sec) ; pores au sommet relativement grands, à marge distincte ; pas de tendance à la formation de fentes latérales. *Ovaire* glabre, ové ; style grêle, plus long de 3-4 mm que les étamines, légèrement dilaté.

*Baie* déprimée-globuleuse, de 8-10 mm de diamètre ; calice à peine accrescent, lâche autour de la baie. *Graines* discoïdes, couleur chamois, de 2-2,5 mm de diamètre. – Pl. 6, p. 101 ; carte 11, p. 104.

TYPE : *S. apiculatum* Dunal *mms. sine leg.*, s. loc. (G-DC), non vu.

Espèce endémique de Madagascar dans toutes les forêts humides de l'Est et du Nord-Ouest.

Un réticulum fovéolé unusuel paraît sur les faces latérales et abaxiales des anthères, est visible sur la plupart des spécimens et résulte du dessèchement des grandes cellules épidermiques à parois minces papilleuses. Les papilles sont parfois si saillantes à l'état sec qu'elles ont un aspect hirsute ou ramentacé. De telles cellules existent chez plusieurs autres espèces du genre *Solanum* à Madagascar. Des photographies de telles anthères ont été publiées par D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **79** : 29-45 (1992).

DAMMER *l.c.* (1906) a suggéré que la var. *madagascariense* est affine de *S. flaccidum* Vell, du Brésil, mais cette dernière espèce est très différente de la var. *madagascariense*. La variété type a des inflorescences à nombreuses fleurs et des grandes feuilles à nombreuses nervures.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Armand 14*, forêt de Maronitsiba ?, env. d'Ivohibe, 1200 m (fl.) (P) ; *24, ibid.* (fl.) (P).
*Baron 1150*, s. loc. (fl.) (P).
*Bosser 8481*, route de Moranga à Anasibe, 100-1000 m (fl.) (TAN) ; *16535, ibid.* (fl.) (P, TAN) ; *16852*, Ambavamagy (Périnet) (fl.) (P, TAN).
*Cours 851*, Moramanga, 1000 m (fl., fr.) (P) ; *2807*, Ambodimanga à Antanamtao, 1200 m (fl.) (P, US) ; *4738*, itinéraire de Didy à Brickaville (fl.) (P).
*D'Alleizette s.n.*, mont du Morovit ? (Ivohibe) (fl.) (P) ; *s.n.*, Betsitra par Analabe (fl.) (P).
*Decary 5068*, Ifandana, prov. de Farafangana (fl.) (BM, P) ; *5100*, Farafangana, Ivohibe (fl.) (P) ; *5235*, Vondrozo, prov. de Farafangana (fl.) (P) ; *5745*, Fort Carnot, pic de Farafangana (fl.) (P, TAN) ; *5843*, sud-est de Fianarantsoa (fl.) (P) ; *11017*, col de Tsitongabarika, distr. de Fort-Dauphin (fl.) (P).
*Dequaire 28012*, Analamazaotra (fr.) (P, TAN).
*Decoings 36*, Périnet (fl.) (TAN) ; *2152*, km 300, route de Tananarive à Fianarantsoa (fl.) (TAN).
*Forsyth-Major 15*, forêt d'Iwolimanitra, Tsimanitra ? (fl.) (K).
*Homolle s.n.*, s. loc. (fr.) (P).
*Humbert 3049*, chaîne du Vohibory, ouest d'Ivohibe, 1000-1300 m (fl.) (MO, P) ; *3172*, forêt à l'est d'Ivohibe, 1000 m (fl.) (P) ; *6050*, bassin de la Manampanihy, col de Fitana, 300-700 m (fl.) (P) ; *6302*, massif du Beampingaratra (Sud-Est), vallée de la Maloto, 800-1500 m (fl.) (MO, P) ; *6912*, bassin de l'Itomampy (Sud-Est) : mont Papanga, près de Befotaka (fl.) (P) ; *11901* ; massif du Kalambatitra, mont Kalambatitra et ses abords, 1500-1600 m (fl.) (MO, P) ; *12240*, massif de l'Ivakoany (Centre-Sud), pentes orientales du massif, 1250-1550 m (fl.) (P.) ; *18109*, montagnes entre le haut Sambirano et le haut Maivarano (entre Magindrano et Ampanompia) (fl., fr.) (P) ; *18163*, montagnes entre le haut Sambirano et le haut Maivarano, entre Magindrano et Ampanompia, 1100 m (fl., fr.) (P) ; *21939*, env. d'Andapa, bassin de la Lokoho (Nord-Est), 400-600 m (fl.) (MO, P) ; *24533*, massif de l'Anjanaharibe (pentes et sommet Nord) à l'ouest d'Andapa, haute Andromonta, bassin de la Lokoho, 900 m (fl., fr.) (P).
*Humblot 481*, Antsianaka, vallée du lac Alaotra (fl., fr.) (P) ; *489, ibid.* (fl.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive 2174*, Analamazaotra, au sommet (Périnet) (fl.) (MO, P).
*McPherson 14591*, région de Fort-Dauphin, nord de la ville, le long de la rivière Andranoroa, bord de la forêt de Marosoy et de la réserve de l'Andohahela (fl., fr.) (MO).
*Nicoll 139*, Ranomafana, 50 km à l'est de Fianarantsoa sur la route vers Mananjary, 950 m (fr.) (MO) ; *211*, Ranomafana, 50 km à l'est de Fianarantsoa sur la route de Mananjary (fr.) (MO).

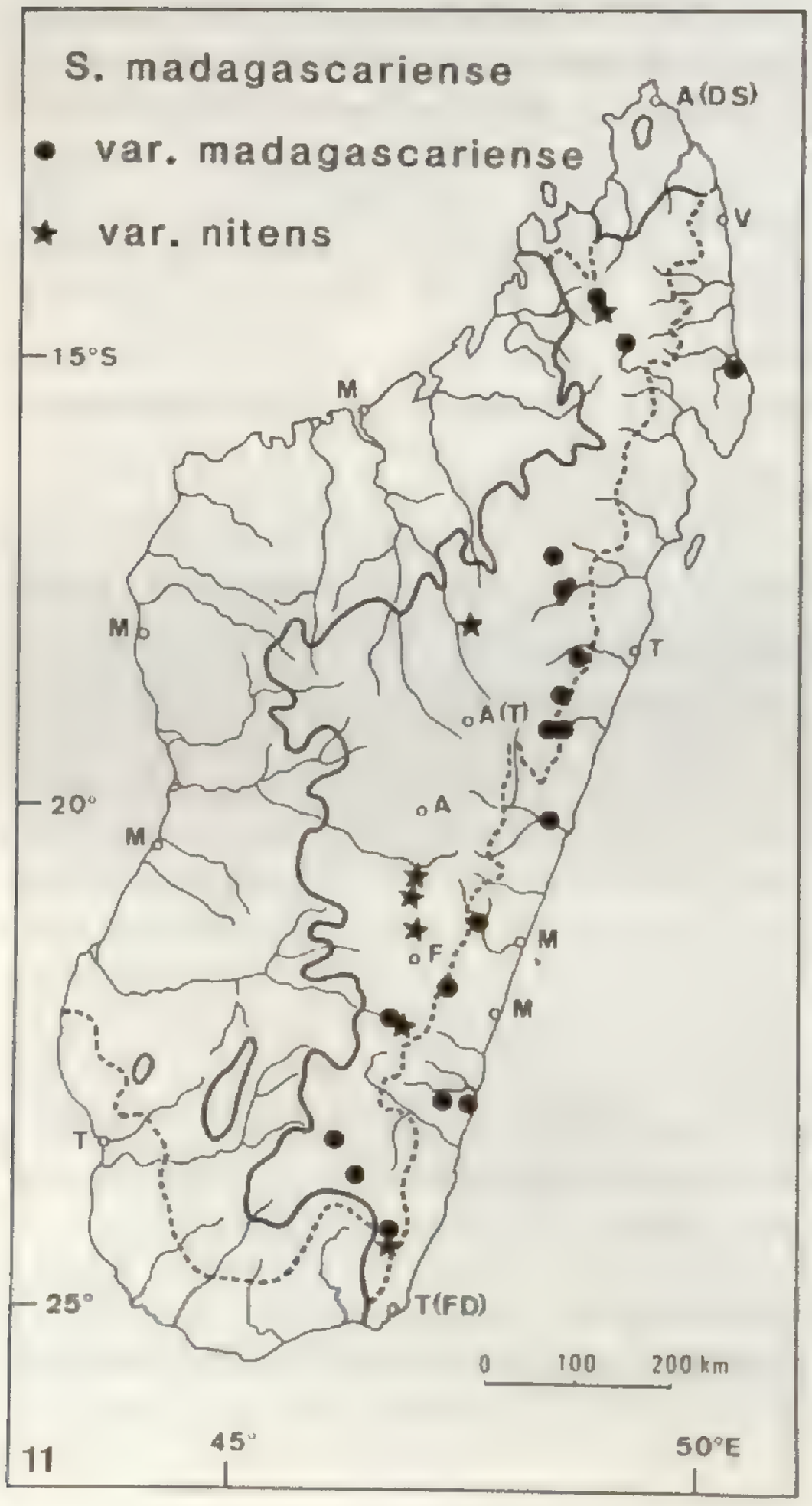
*Perrier de la Bâthie 8699*, env. d'Antalaha (fr.) (P) ; *8711*, entre le Mananjary et le Mangoro, 400-800 m (fl.) (P) ; *15364*, massif du Tsaratanana (fr.) (P) ; *18074*, bassin inférieur du Mangoro (fl.) (P).

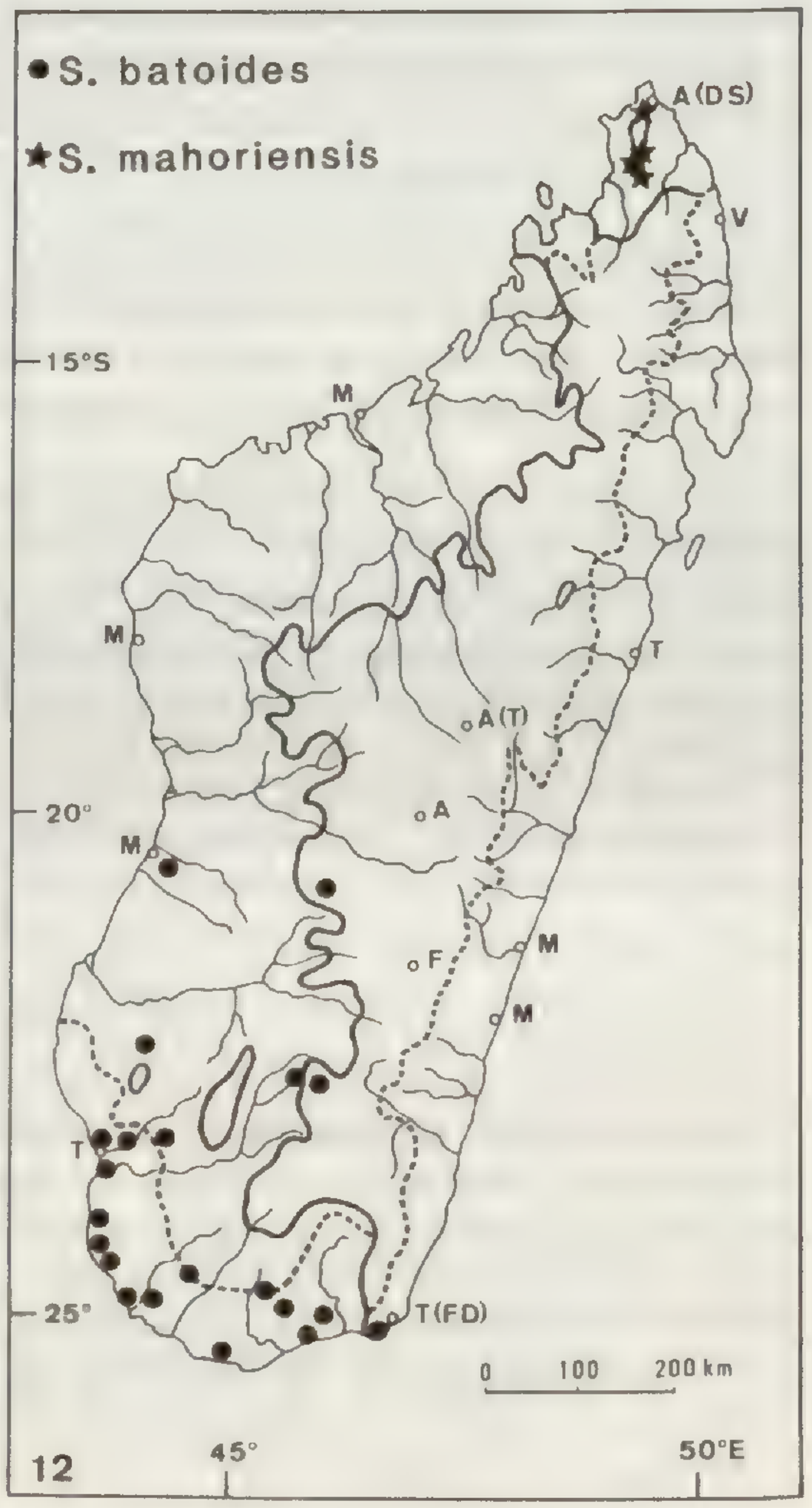
*Réserves Naturelles : RN 1598 Ratoto & Ramarokoto*, canton de Varaina Manatsambaliny est, district d'Ambatondrazaka (fl.) (P) ; *RN 3388 Zata*, canton d'Ambohitralana, district d'Antalaha, Rés. Nat. 2 (fl., fr.) (P, TAN) ; *RN 4480 Botoalina*, canton de Manaka est, district d'Ambatondrazaka, Rés. Nat. 3 (fl.) (P, TAN) ; *RN 4487 Botoalina*, Zahamena, Rés. nat. 3, canton d'Andreba, district d'Ambatondrazaka (fl.) (P, TAN) ; *RN 9063 Ranatriamahavita*, Macunborondro ?, district de Sambava (fl., fr.) (P) ; *RN 9177 Rakotovao*, distr. d'Ambalavao, canton de Mahagony (fr.) (P) ; *RN 9981 Rakotovao*, distr. d'Ambalavao (fl., fr.) (P) ; *RN 9990 Rakotovao*, canton d'Ambalavao, distr. de Sendrisoa (fl., fr.) (P).

*S. coll. 4026*, forêt d'Ambondrombe (fl.) (P).

*Schatz & al. 1713*, 7 km à l'ouest de Ranomafana, sud de la rivière Namorona, à Duke University Primate Center, 1000 m (fl., fr.) (MO).

*Viguier & Humbert 758*, distr. d'Anivorano, au bord de la Sahartandra, près de Fanovana, 700 m (fl.) (P) ; *1265*, Manjakandriana, à l'est d'Ambakolaona, 1400 m (fl.) (P).



## 20b. var. **nitens** D'Arcy & Rakotozafy *nom. & stat. nov.*

– *S. nitens* BAKER, J. Bot., new ser. **22**: 220 (1882), *non S. nitens* OPIZ, *in* BERCHT. & OPIZ, Oek-Fl. Boehm. **2**: 21 (1836); DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **48**: 185 (1906); BITTER, *ibid.* **54**: 436 (1917).

*Arbuste* ou liane inerme ; rameaux grêles, glabres. *Feuilles* alternes sur les tiges latérales multifoliées, le long des ramifications, ovées, elliptiques ou obovées, courtement acuminées ou obtuses au sommet, obtuses à la base, le plus souvent 3-5 × 1,5-2 cm, glabres ; nervure principale distincte ; 4-7 nervures latérales devenant obscures sur le sec, presque perpendiculaires à la principale ; pétiole glabre, ca. 6 mm de long.

*Inflorescence :* panicules terminaux, généralement condensés, à nombreuses fleurs sur les tiges feuillées. Pédoncule ramifié (axe principal ramifié), parfois seulement au sommet ; pédicelle semblable au pédoncule, long de 5-8 mm. Fleurs 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, ca. 3 mm de long à l'anthèse, à lobes minuscules, glabres, mais présence d'une touffe de poils au sommet des lobes ; marge des lobes hyaline, ondulée. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 13-16 mm de diamètre, profondément lobée, glabre à l'extérieur, ciliée, un peu tomentelleuse au sommet à l'intérieur. *Étamines* 5, égales ; anthères ovoïdes, longues de 3 mm, connées ; pores au sommet relativement grands, à marge bien distincte ; style grêle, de 1-2 mm plus long que les étamines.

*Fruit* non vu. – Pl. 6, p. 101 ; carte 11, p. 104.

TYPE : *Baron 145* (holo-K).

À Madagascar en forêts humides en maints endroits épars.

La plupart des caractères de cette variété suggèrent qu'il s'agit d'une forme plus petite que la variété type, mais la corolle glabre plaide en faveur d'un rang taxonomique distinct. Cette variété ressemble à *S. apocynofolium*, mais elle est glabre.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron 145*, pays Betsileo (fl.) (K) ; *4210*, centre de Madagascar (BM, K) ; *4243, ibid.* (fl.) (K).
*Cremers 3635*, sud d'Ambositra, forêt basse au pic 298 (fl., fr.) (P).
*Deans Cowan s.n.*, Bara (BM, P).
*Decary 7478*, forêt d'Ambohitantely au nord d'Ankazobe (fl.) (MO, P).
*Humbert 3940*, massif de l'Andringitra (Iratsy) : vallées de la Raimbava et de l'Ansifotra et montagnes environnantes (fl.) (P) ; *14133*, entre Andohahela et l'Elakelaka, col de Tsilotsilo, 6 km au nord-est de l'Elakelaka, 1300 m (fr.) (P).

*Humbert & Capuron 28423*, environs d'Ambatofitorahana (Betsileo) au Km 300 de la route Tananarive-Fianarantsoa (fl.) (MO, P).
*Jard. Bot. Tananarive 4812*, Tsitondroina, 1900 m (fl.) (P).
*Morat 2265*, Tsaratanana (fl.) (MO, P, TAN).

## 21. **Solanum mahoriensis** D'Arcy & Rakotozafy

Ann. Missouri Bot. Gard. **73** : 498 (1986).

*Arbuste* robuste, haut de 1 m, ramifié dès la base ; rameaux grêles, en arceaux, atteignant 1,5 m de long, pubescents ; occasionnellement présence de poils longuement pédicellés (souvent porrigés), pauci-radiés, sans pointe centrale ; épines nombreuses, aciculées, parfois aplaties, droites ou courbées, atteignant 12 mm de long ; épines ayant souvent au sommet un poil étoilé ou ayant 1 ou plusieurs poils à la base. *Feuilles* obovées, atteignant 25 cm de long, larges de 16 mm, dimidiées à la base, 1-3-pennatilobées, lobées sur les 3/4 (ca. 4 lobes majeurs de chaque côté) ; sinus entre les lobes, arrondis à formant ± un angle ; lobes obtus ou aigus au sommet ; limbe glabre au-dessus, pubescent au-dessous ; poils courtement pédicellés, étoilés, à branches dans toutes les directions ; nervures majeures surélevées et plus sombres en-dessous, la nervure principale et les nervures latérales ayant de nombreuses épines semblables à celles de la tige ; marge et nervures à nombreux poils étoilés ; pétiole grêle, long de 10-35 mm, pubescent (poils étoilés) ; épines éparses.

*Inflorescence* en racèmes courts près du sommet des entrenœuds ; pédoncule grêle, long de 8 mm, pubescent ; poils étoilés et épines nombreuses, petites, droites ; pédicelles 8-10, ca. 7 mm de long, semblables au pédoncule, mais à épines plus petites. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, 5-mères. *Calice* cupulaire, épineux et poilu à la base (épines nombreuses, courtes, brun rougeâtre, noires à la base ; poils étoilés, brun rougeâtre), blanchâtre au sommet (poils étoilés) ; tube de calice long de 7-8 mm (3-4 mm chez les fleurs bévistyles), blanchâtre à mauve, à lobes subulés, longs de 10 mm (4 mm chez les fleurs brévistyles), verts sur la 1/2 ou le 1/3 supérieur. *Corolle* mauve, plus sombre au centre, plus pâle au sommet ; lobes plus sombres, à nervure principale surélevée et plus sombre ; sinus arrondis ou formant ± un angle ; lobes ca. 10 mm de long (8 mm chez les fleurs brévistyles), glabres à l'intérieur, pubescents à l'extérieur (poils étoilés), mais sinus pubérulents (poils simples, réduits). *Étamines* égales, à filets pourpres, glabres, longs de 0,5 mm ; anthères subsessiles, étroites, longues de 8 mm (4,5 mm chez les fleurs brévistyles) ; pores petits au sommet. *Ovaire* blanc, ovoïde, long de 2 mm, à 2 loges, poilu sur la 1/2 supérieure (poils

glanduleux, simples, capités) ; style blanc, ca. 18 mm de long, ca. 5 mm plus long que les étamines, courbé au sommet (style des fleurs brévistyles rudimentaire, à stigmate non différencié), ayant à la base quelques poils simples, très réduits, capités et glanduleux et occasionnellement quelques poils ramifiés ; stigmate globuleux, vert sombre.

*Baie* pendante, globuleuse, odorante, généralement 1 par inflorescence, de (2-)-3 cm de diamètre, à 2 loges ; calice 4 × 4 cm, sulqué au sommet au niveau des nervures principales, blanchâtre, à nombreuses épines aciculées, enveloppant lâchement le fruit ; pédicelle 15 × 2 mm. *Graines* nombreuses, straminées, comprimées, longues de 4 mm. – Pl. 1, p. 3 ; carte 12, p. 104.

TYPE : *D'Arcy 15487a* provenant d'un spécimen cultivé au Missouri Botanical Garden à partir de graines (*D'Arcy 15487*), Madagascar (holo-, MO ; iso-, AD, P, TAN).

Endémique de Madagascar et manifestement localisée dans la région de la localité type, en forêt décidue.

Les feuilles lobées et épineuses et le calice vésiculeux enveloppant le fruit rappellent beaucoup *S. sisymbriifolium* Lam. de l'Amérique du Sud, mais cette dernière espèce est une herbacée à fleurs blanches et à fruits plus petits et écarlates. Les fruits de *S. mahoriensis* restent verts et ont une forte odeur de parfum, ce qui est unusuel chez les *Solanaceae*. Cependant, la coupe du fruit juteux de *S. mahoriensis* dégage une odeur qui rappelle celle de la tomate. Le calice sur le fruit de cette même espèce est semblable à celui des *Physalis*, mais est très épineux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Cours 5440*, forêt de Misoromahalana, village de Marovato-Anketraka (fl., fr.) (P).
*D'Alleizette s.n.*, env. de Diégo-Suarez (fl.) (P).
*D'Arcy 15487*, 6 km au sud de Marotaolana, 12 km au sud d'Anivorano Nord, forêt de Mahory, prov. d'Antsiranana (fr.) (AD, K, MO, P, NY, TAN) ; *15487a, ibid.* (fl., fr.) (MO, AD, P, TAN).
*Guillaumet 2236*, s. loc. (fl., fr.) (MO).
*Humbert 18936*, Ankarana, à l'ouest d'Ambondrofe (fl.) (MO, P) ; *32410*, forêt de Marovato (fl., fr.) (P).
*Humbert & Capuron 25559*, Ankarana du Nord, entre Ambilobe et Anivorano (fl., fr.) (MO, P).
*Keraudren 1706*, forêt d'Analamaitso, au sud d'Anivorano du Nord (fr.) (P).
*Service Forestier : SF 24561 Capuron*, près de Marovato, au nord de l'Ankarana (fl., fr.) (MO, P).

## 22. **Solanum marojejy** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex sarmentosus inermis, mox glabrescens. Folia alterna, subcoriacea, obovata, integra, glabrata, costis prominentibus. Inflorescentiae paucifloridae, interdum pyramidales, terminales ramulorum foliatorum apices. Pedunculus dendritico-ramosus glaber ; pedicelli graciles 5-20 mm longi. Calycis lobi in alabastro fere usque ad apicem connati,*

*glabri sed in adulto apice ferenti trichomata minuta et truncato ; corolla cyanea ca. 25 mm diam. profunde lobata ; antherae 3,5-5 mm longae, ellipsoideae, epidermide foveata. Bacca matura ovoidea.*

*Plante* sarmenteuse, inerme ; tiges cylindriques, finement striées sur le sec. *Feuilles* alternes, entières, obovées ou elliptiques, courtement acuminées au sommet, obtuses à la base, le plus souvent 7-9 × 3-4 cm, subcoriaces ; nervure principale saillante, un peu surélevée en dessous ; 4-5 nervures latérales obscures, en arceaux et anastomosées à la marge (ca. 4 larges arceaux) ; marge légèrement révolutée ; pétiole grêle, long de 1-2 cm.

*Inflorescence* de quelques à nombreuses fleurs, parfois en panicules pyramidaux, terminale au sommet des rameaux feuillés, longue de 15-35 cm ; 2-3 bractées un peu réduites ; pédoncule devenant plus noir que les tiges sur le sec, parfois délicat, long de 8-15 cm, grêle, ramifié latéralement ou non ; pédicelle filiforme, long de 8-25 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* presque complètement soudé à la préfloraison, cupulaire, 3 × 5 mm, glabre à l'exception de minuscules touffes de poils minces, sauf au niveau de la nervure principale ; marge ondulée ou lobée ; lobes deltoïdes. *Corolle* pourpre sombre, blanche au centre, ca. 25 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes lancéolées, 3-4 mm de large vers le milieu, plus étroits au-dessous. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de 0,75-1 mm ; anthères elliptiques, 3,5-5 × 1,5 mm, connées, à épiderme fovéolé ; pores au sommet relativement grands, à marge bien distincte. *Style* glabre, plus long de 2 mm que les étamines.

*Baie* juvénile ovoïde, vert grisâtre pâle, arrondie au sommet ; cicatrice du style légèrement saillante. – Pl. 1, p. 3 ; 7, p. 109 ; carte 9, p. 94.

TYPE : *Miller & Randrianasolo 4329* (holo-, MO ! ; iso-, AD, K, P, PRE, WAG, non vus).

Forêts humides sempervirentes des montagnes du Marojejy au nord-est de Madagascar, 230-900 m d'altitude.

Floraion : octobre et novembre.

Cette espèce ressemble à *S. trichopetiolum*, mais en diffère par les anthères fovéolées et le pétiole glabre. Les deux espèces ont la corolle glabre.

D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **79** : 37 (1992) a publié des photographies faites au microscope optique et au M.E.B. des émergences des anthères (*Miller 3413*) de cette nouvelle espèce alors identifiée sous le nom de *S. madagascariense*.

NOMS VERNACULAIRES : *vahimasina, vahimbingy, voajaboala.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Jacquemin H 595 J*, sentier pénétrant la Rés. Nat. du Marojejy, à partir de Sarahandrano (fl.) (P) ; *H 675 J*, Rés. du Marojejy, sentier du camp 1, 300 m, au camp 2, 600 m (fl.) (P).

Pl. 7. – **Solanum** sect. **Lemurisolanum. – S. myrsinoides** D'Arcy & Rakotozafy : **1**, rameau florifère (*Humbert & Saboureau 31469*) ; **2**, fruit (*Cours 3326*) ; **3**, fleurs (*Humbert 22253*). – **S. trichopetiolatum** D'Arcy & Rakotozafy : **4**, rameau florifère ; **5**, anthère (*Humbert 23653*). – **S. marojejy** D'Arcy & Rakotozafy : **6**, rameau florifère ; **7, 8**, fruits (*Miller & Randrianasolo 4329*).

*Miller 3413*, nord-ouest de Mandena, Rés. Nat. du Marojejy, 600-660 m (fl.) (MO).
*Miller & Randrianasolo 4329*, Rés. Nat. du Marojejy, pente est au-dessus de la rivière Manantenina, nord de Mandena, 230-550 m (fl.) (MO !, AD, K, P, PRE, WAG, non vu) ; *4360*, Rés. Nat. du Marojejy, pentes ouest du Mt. Beondroka, 660-830 m (fl.) (MO) ; *4563*, Rés. Nat. du Marojejy, sentier vers le sommet de Marojejy est, nord de Mandena, au-dessus du camp, 9-1300 m (fl.) (MO).

## 23. **Solanum mauritianum** Scopoli

Delic. Insub. **3** : 16, *tab. 8* (1788) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **54** : 491 (1617) ; ROE, Brittonia **24** : 246, 253 (1972) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **61** : 851 (1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 137 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 95 (1981) ; PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 95 (1982) ; Hepper, Fl. Ceylon **6** : 370 (1987).
– *S. auriculatum* AITON, Hort. Kew, ed. 1 : 246 (1789) ; holotype : *L'Héritier s.n.*, G-DC.
– *S. auriculatum* AITON var. β *auriculis nullis* DUNAL, *in* DC. **13** (1) : 115 (1852), basé sur *S. mauritianum* SCOP.

*Cf.* ROE, *l.c.* (1972) pour une synonymie plus complète.

*Arbre* dressé, ramifié, inerme, atteignant 5 m de haut ; rameaux épais, cylindriques, tomenteux, ramifiés, parfois dichotomes, échinés et à la fois couverts de poils dendritiques ; poils blancs ou jaunâtres, longuement pédicellés. *Feuilles* fétides, par paires (feuilles d'une même paire inégales, surtout sur les jeunes pousses) ou solitaires ; feuilles majeures elliptiques ou ovées, acuminées au sommet, obtuses ou en coin à la base, obliques, feutrées-tomenteuses, le plus souvent 12-20 × 4-12 cm, tomenteuses en dessous (poils pédicellés, subéchinés) ; nervures majeures imprimées et veloutées au-dessus (poils subsessiles), saillantes en dessous (poils pédicellés, subéchinés) ; feuilles mineures semblables aux feuilles majeures ou beaucoup plus petites et plus larges, subsessiles ; pétiole épais, paraissant anguleux, atteignant 10 mm de long.

*Inflorescence* dressée, ramifiée, en cymes paniculées, à nombreuses fleurs, de 8-20 cm de long, souvent au niveau d'une dichotomie de la tige ; pédoncule simple sur 4-16 cm, tomenteux ; pédicelle épais, tomenteux, long de 2-5 mm, articulé au milieu ou en dessous. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 3-4 mm, tomenteux, lobé sur la moitié. *Corolle* pourpre, mauve ou blanche, dépassant à peine le calice, de 5-18 mm de diamètre, lobée sur la moitié. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de ca. 1 mm. Anthères épaisses, longues de 3 mm ; pores grands au sommet. *Ovaire* tomenteux, à 2 loges ; style dépassant les étamines de 1-2 mm, tomenteux sur la 1/2 inférieure ; style dilaté.

*Baie* globuleuse, jaunâtre, ca. 10 mm de diamètre, à tomentum

persistant ; calice à peine accrescent, non appliqué sur la baie. *Graines* lenticulaires-discoïdes, couleur chamois, ca. 2 mm de diamètre.

TYPE : *tab. 8., in Scopoli,* Delic. Fl. Faun. Insubr. **3** : 16 (1788) (lecto-), *fide* ROE, *l.c.* : 254 (1972).

Espèce originaire du sud du Brésil, de l'Uruguay et du nord-est de l'Argentine, elle est très répandue sous les tropiques de l'Ancien Monde et dans les régions tempérées chaudes. C'est une herbe fréquente à Madagascar, surtout sur les hauts plateaux et principalement autour de Tananarive, mais aussi au nord et à l'est de l'île, dans les zones secondarisées et en forêts humides.

NOMS VERNACULAIRES : *antambakonjirika, sitambatambao.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 28471*, Tananarive, distr. d'Imerina (fl.) (MO) ; *28518*, route 2 de Tananarive vers Tamatave, entre Ahimangaley et Carion, vallée de la rivière Ampasimbe (fr.) (MO) ; *28699*, Ivato, nord-ouest de Tananarive (fl., fr.) (MO) ; *29107*, massif de l'Ankaratra, près de la station forestière de Mankatompo (fl.) (MO) ; *29934*, route 7, 113-116 km au nord de Fianarantsoa (fl., fr.) (MO) ; *30100*, PK 376 sur la route 7, 34 km au nord de Fianarantsoa (fr.) (MO) ; *30211*, inselbergs près du PK 475, à l'ouest d'Ambalavao (fl.) (MO) ; *32137*, route 10 à l'ouest d'Ihosy, en dessous du croisement avec la route 13 (fl., fr.) (MO) ; *32207*, route 2, entre Tananarive et Tamatave, près de Mandraka (fl.) (MO).
*D'Arcy & Randrianasolo 15202*, route de l'aéroport vers Tananarive (fl.) (MO).
*Deans Cowans s.n.*, s. loc. (BM).
*Dorr & Barnett 3291*, Mandraka, PK 69, route d'Antananarivo vers Toamasina (fl.) (MO).
*Gentry 11412*, Ankaratra, 15 km à l'ouest d'Ambatolampy (fl., fr.) (MO) ; *11613*, massif du Tsaratanana, sentier au sud de la crête de Maramokotro, Andohanisambirano (fl.) (MO).
*Miller & Lowry 4017*, nord-ouest de Mandena, Rés. Nat. du Marojejy (fl., fr.) (MO).
*Nicoll 217*, Ranomafana, 50 km à l'est de Fianarantsoa, sur la route de Mananjary (fr.) (MO).
*Rakotozafy 37*, Antananarivo (fl., fr.) (MO).
*Schatz & Miller 2416*, centre de Tananarive (fl., fr.) (MO).
*Schlieben 8097*, Moramanga (BM).

COMORES

*D'Arcy 17519*, Grande Comore, juste au nord de Bandamadji (fl.) (MO) ; *17601*, Anjouan, entre Domoni et Moya sur la côte sud (fl.) (MO).

# 24. **Solanum melongena** Linné

Sp. Pl. : 186 (1753) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 292 (1923) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 704 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. **7** : 153 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 262 (1981) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 373 (1987).

*Herbe* pérenne ou arbuste atteignant 1 m de haut ; rameaux cylindriques, villeux-tomenteux (poils blanchâtres, pédicellés, étoilés, à branches dans toutes les directions), parfois glabrescents, parfois armés (épines éparses). *Feuilles* par paires, les feuilles d'une même paire inégales, ovées, obovées ou elliptiques, aiguës ou obtuses au sommet, obtuses ou tronquées à la base, obliques ou dimidiées, le plus souvent 6-15 × 3-9 cm, le plus souvent lobées (2-4 lobes irrégulièrement sinués de chaque côté), parfois entières, tomenteuses (poils sessiles et pédicellés, étoilés, à branches dans toutes les directions) au-dessus, un peu plus en dessous et occasionnellement armées ; nervures majeures distinctes ; feuilles mineures le plus souvent larges ; pétiole grêle, subcylindrique, tomenteux, atteignant 7 cm de long.

*Inflorescence* en racèmes de 1 à quelques fleurs ; 1 seule fleur se développe le plus souvent, paraissant solitaire et latérale sur la tige ; pédoncule simple, épais, cylindrique, tomenteux, obsolète ou atteignant 2 cm de long ; pédicelle long de 1-2 cm, paraissant articulé à la base. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, le plus souvent 5-6-mères. *Calice* tomenteux, long de 7-20 cm, à lobes deltoïdes, longs de 2-7 mm, précocement incisés au niveau des sinus jusqu'à la 1/2 du calice ; nervure médiane des lobes saillante. *Corolle* bleue, mauve ou blanche, de 3,5-5 cm de diamètre, étoilée-rotacée, lobée sur la 1/2, parfois avec de courtes dents dans les lobes, tomentelleuse à l'extérieur (poils étoilés à branches dans toutes les directions). Étamines égales, à filets glabres, longs de 3-4 mm ; anthères épaisses, longues de 6,5-8 mm. *Ovaire* glabrescent, tomenteux au sommet ; style longuement exsert, la 1/2 proximale tomenteuse (poils étoilés).

*Baie* très grande, atteignant 40 cm de long, ellipsoïdale, ovoïde, globuleuse ou cylindrique, devenant brune, rose, pourpre ou noire à jaune terne ; calice accrescent, enveloppant d'abord le fruit, mais se déchirant précocement et réfléchi bien avant que le fruit soit mûr, devenant tuberculé et parfois épineux ; pédicelle dressé, devenant épais et allongé, atteignant 3 cm de long, brusquement courbé vers le bas juste au-dessus de la base. *Graines* nombreuses, implantées dans une chair blanche, lenticulaires, couleur chamois, devenant plus sombres en vieillissant, ca. 3 mm de diamètre.

TYPE : *herb. Linné 248.28* (lecto-, LINN), désigné par D'ARCY, *l.c.* (1973, publ. 1974).

À Madagascar, cette espèce est cultivée dans de nombreuses régions pour ses grands fruits comestibles. Il s'agit probablement d'un taxon horticole dérivé de *S. incanum*, avec lequel il est facilement confondu. Par rapport à cette dernière espèce, *S. melongena* est une plante de plus grande dimension ; ses feuilles, ses fleurs et ses fruits (« aubergines », de formes et de couleurs diverses) sont aussi plus grands. Les fruits de *S. incanum* sont toujours jaunes et presque globuleux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron s.n.*, s. loc. (fr.) (P) ; *4574*, s. loc. (fl.) (P).
*D'Arcy 17704*, Vohemar (fr.) (MO).
*Paroisse 16*, Fort-Dauphin (fl.) (P).
*Perrier de la Bâthie s.n.* ; *263*, Tsarasoatra (fl.) (P).

COMORES :

*D'Arcy 17547*, Anjouan, village de Voany, centre de la côte sud (fl., fr.) (MO).

## 25. **Solanum myoxotrichum** Baker

J. Linn. Soc., Bot. **21** : 426 (29.4.1885, page de titre 1886) ; BUCHENAU, Abh. Naturwiss. Verein Bremen 7 : 22 (1882) ; *ibid.* **10** : 374 (1889) ; BITTER, Feddes Rep. Beih. **16** : 126 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 225 (1984).

*Arbuste* ou arbre atteignant 1,5 m de haut, ramifié et armé ; rameaux d'abord apprimés-tomenteux (poils rougeâtres, à pédicelle court, étoilés), puis et rapidement couverts de soies, de poils et d'épines (nombreux poils différenciés en soies denses, atteignant 5 mm de long, à rayons étoilés au sommet ou différenciés en poils réduits, blanchâtres, arachnoïdes ; épines noirâtres ou rougeâtres, à base épaisse, aplaties selon l'axe, légèrement courbées, atteignant 7 mm de long). *Feuilles* par paire, le plus souvent les feuilles d'une même paire inégales, le plus souvent entières, parfois sinuées-lobées, ovées, aiguës ou obtuses au sommet, arrondies ou subcordées à la base, parfois dimidiées, le plus souvent longues de 4-6 (-12) cm, épaisses, feutrées (poils denses, étoilés, à pédicelle court) ; nervure principale distincte ; 3-4 nervures latérales arquées de chaque côté ; nervilles obscures au-dessus, distinctes au-dessous ; limbe vert sombre au-dessus, grisâtre ou jaunâtre en dessous, parfois limbe à épines aplaties ou aciculées ; feuilles mineures arrondies, le plus souvent de moins de 2 mm de long ; pétiole court, atteignant 6 mm de long, densément pubescent comme les rameaux.

*Inflorescence* pauciflore, en fascicules opposées aux feuilles, tôt paraissant latéralement sur la tige ; pédicelle flexueux, long de 2-3 cm, sétifère. *Fleurs* 3-5-mères. *Calice* tomenteux, parfois épineux, à tube long de 3-4 mm, se fendant aux sutures, à lobes linéaires, longs de 2-5 mm. *Corolle* bleu pâle ou violette, ca. 10 mm de long, lobée sur le 1/3 (lobes deltoïdes), tomenteuse à l'extérieur, excepté la partie membraneuse entre les lobes, glabre ou pubérulente à l'intérieur ; nervures des lobes bien distinctes sur le sec à l'intérieur. *Étamines* égales ; anthères grêles, longues de 4-7 mm, déhiscentes par des pores petits au sommet. *Ovaire* un peu lobé sur le sec à 1-2 loges ; style grêle, dépassant de 2-3 mm les étamines, à poils épars, courts, glanduleux ou étoilés près de la base.

*Baie* rouge ou orange, de 7-10 mm de diamètre, brillante ; calice non accrescent ; pédicelle long de 2-3 mm, anguleux sur le sec. *Graines* ca. 3 mm de diamètre. – Pl. 5, p. 85 ; carte 7, p. 90.

TYPE : *Baron 1005* (Syn-, K), non vu, *2805* (Syn-, K, P).

*S. myoxotrichum* semble croître dans des régions plus humides que *S. erythracanthum* et à Madagascar se trouve surtout dans la moitié nord de l'île, tandis que *S. erythracanthum* est localisé de l'extrémité sud des hauts plateaux vers le nord.

Les tiges sétifères et épineuses, la pubescence (trichomes nombreux et rougeâtres) et le port (plante à longues tiges grêles) sont caractéristiques de cette espèce. Ses caractères recoupent ceux de *S. erythracanthum* et les plantes ayant de longues tiges grêles, mais sans les soies et les épines caractéristiques de *S. myoxotrichum* et sont semblables au type de *S. flagelliferum*, qui est mis en synonyme de *S. erythracanthum*. Une meilleure connaissance des délimitations des espèces pourrait conduire à utiliser en priorité le nom de *S. flagelliferum* pour cette espèce.

D'après *Ungemach 18*, les fruits sont mangeables.

NOM VERNACULAIRE : *angivo-isity*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Baron s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P) ; *2805*, s. loc. (fl.) (K, P).
*Bosser 2252*, Périnet (Befosa) ? (fl.) (TAN) ; *7515*, Morana, à l'ouest du lac Alaotra (fl.) (P, TAN) ; *7809*, Tampoketsa d'Ankazobe, km 130, route de Majunga (fl.) (TAN) ; *14680*, Angavokely (fl.) (MO).
*Conrad & Liede 2858*, Andringitra, forêt avant la première cascade (fl., fr.) (MO).
*Cremers 1849*, ca. 50 km au nord-est d'Anjozorobe (fl., fr.) (P).
Decary 1961, Ankaizinana (fl.) (P) ; *7112*, sud de Moramanga (fl., fr.) (MO, P) ; *14939*, Tampoketsa d'Ankazobe (fl.) (P, TAN) ; *14970, ibid.* (fl.) (P) ; *17098*, Manankazo, Tampoketsa d'Ankazobe (fl.) (P) ; *17230*, Manankazo, Tampoketsa d'Ankazobe (fl.) (P) ; *18512*, Tsinjoarivo, vallée du Mangoro (fl.) (P).

*Decoings 1795*, forêt d'Ambatoloana, distr. de Manjakandriana (fl., fr.) (TAN) ; *1824*, est de Fianarantsoa, station forestière d'Andrambovato (fl.) (TAN) ; *2824*, forêt d'Ambohitantely, km 130, route de Majunga (fl.) (TAN).
*Homolle 510*, lac Alaotra, entre Menasaka et Ambodiriana, bords du Maningory (fl.) (P).
*Humbert 3702*, massif de l'Andringitra (Iratsy) : vallées de la Riambava et de l'Antsifotra et montagnes environnantes (fl.) (MO, P).
*Humbert & Capuron 25159*, montagnes au nord de Mangindrano (haute Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga, Centre-Nord), (fl.) (P) ; *25827*, massif de Marivoranhona au sud-ouest de Manambato, haute Mahavavy du nord, distr. d'Ambilobe (fl.) (MO, P).
*Jard. Bot. Tananarive 1104 Boiteau*, Ambatoloana (fl.) (P).
*Léandri 3237*, Angavokely, 40 km à l'est de Tananarive (fl.) (MO, P).
*Morat 1795*, forêt d'Ambatolaona, Majakandriana, bord de mare (stér.) (MO).
*Peltier M. & J. 4956*, Ambohitantely (fl.) (P).
*Perrier de la Bâthie 9571*, Angavo (fl., fr.) (P) ; *9578*, Manankazo au nord-est d'Ankazobe (fl.) (P).
*Rakotovao 684*, Ampandrianbositra, Antanifotsy, canton de Sendribao, district d'Ambalavao (fl.) (P).
*Service Forestier : SF 24341 Capuron*, Angavokely, à l'est de Tananarive (fr.) (MO, P).
*Ungemach 18*, forêt de Betrafo, près de la station du Mangoro (fl.) (P).
*Viguier & Humbert 757*, distr. d'Anivorano, au bord de la Sahantandra, près de Fanovana (fl., fr.) (P).

## 26. **Solanum myrsinoides** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Liana valida inermis, glabra. Folia alterna, coriacea vel carnosa, integra, elliptica vel linearia, venis submarginalibus prominentibus. Inflorescentiae paucifloridae, e foliorum terminalium axillis productae. Pedicelli 10-20 mm longi. Calycis lobi in alabastro minute dentati, fere usque ad apicem connati, glabro sed apice ferenti trichomata minuta, in adulto truncato, costis incrassatis ; corolla cyanea vel violacea, ca. 20 mm diam., profunde lobata ; antherae 6-7 mm longae, ellipsoideae, bicolores, epidermide foveata. Bacca matura anguste turbinata, 1,5-4 cm longa.*

*Plante* sarmenteuse, inerme ; rameaux noirs, à sillons brillants, étroits sur le sec ; tiges cylindriques. *Feuilles* solitaires, entières, ovées, elliptiques ou linéaires, aiguës ou acuminées au sommet, obtuses ou rétrécies à la base, le plus souvent 10-18 × 3-6 cm, coriaces et peut-être légèrement succulentes, lustrées ; nervure principale saillante ; nervures latérales souvent obscures, imprimées au-dessus, souvent irrégulières, mais formant généralement une nervure submarginale distincte, légèrement ondulée ; marge du limbe parfois légèrement révolutée ; pétiole épais, souvent aplati dorsiventralement, long de 1-2 cm.

*Inflorescence* peut être pendante, à l'aisselle d'une feuille terminale, en racèmes de quelques à plusieurs fleurs ; pédoncule grêle, presque filiforme, anguleux sur le sec, atteignant 4 cm de long, glabre, souvent 1-ramifié près du sommet ; pédicelle semblable au pédoncule, long de 10-20 mm, dilaté sur les 3 derniers mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* lobé, à

préfloraison valvaire, de 2-3 mm de long à l'anthèse ; nervure principale des lobes plus épaisse à la base et au sommet ; lobes deltoïdes, parfois ciliolés, avec une petite touffe de poils au sommet. *Corolle* bleu sombre ou violette, le plus souvent ca. 20 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes étroitement elliptiques, longs de 9-15 mm, glabrescents ou finement tomenteux sur les 2 faces, ciliolés, parfois présence de poils ramifiés épars. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de 0,75-1 mm ; anthères elliptiques, 6-7 × 1,25 mm, connées, bicolores sur le sec, à face dorsale plus sombre ; cloisons latérales des cellules de l'épiderme distinctement fovéolées ; thèques jaunes et sans cloisons cellulaires distinctes ; pores au sommet relativement grands, à marge distincte. *Ovaire* glabre, étroitement ovoïde, à 2 loges ; style glabre, dépassant le 1-2 mm les étamines, légèrement dilaté.

*Baie* ovoïde à fusiforme, longue de 1,5-4 cm, atteignant 18 mm de large, pointue aux 2 extrémités ; calice à peine accrescent, lâche autour du fruit. *Graines* discoïdes, noires, de 3 mm de diamètre. – Pl. 7, p. 109 ; carte 4, p. 74.

TYPE : *Humbert & Saboureau 31469* (holo-, P ; iso-, P).

À Madagascar seulement dans la partie occidentale du mt. Marojejy, de 400-1500 m.

Floraison de juillet à décembre ; fructification de juillet à septembre.

C'est peut-être l'espèce la plus distincte de la sect. *Lemurisolanum* par ses grandes feuilles charnues, ses inflorescences petites et ses grands fruits ovoïdes ou fusiformes. La forme (étroite à cordée) et les dimensions des feuilles varient énormément.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Cours 3326*, montagnes d'Ambatosoratra, 400 m (fr.) (P).
*Humbert 22253*, pentes orientales du massif du Marojejy, bassin de la Lokoho, à l'est d'Ambalamanasy II, distr. d'Andapa, 1000-1500 m (fl.) (P) ; *22504*, pentes orientales du massif du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manantenina, affluent de la Lokoho, 1400-1500 m (fl.) (MO, P) ; *23142*, contreforts occidentaux du massif du Marojejy, près du col de Donanyanala (limite des bassins de la Lokoho et de l'Andraronga, 800-1200 m (fr.) (P).
*Humbert & Cours 22863*, vallée de la Lokoho, mont Ambatosoratra au nord d'Ambalavoniho et de Belaoka, 1000-1100 m (fr.) (P).
*Humbert & Saboureau 31365*, partie occidentale du massif du Marojejy, de la vallée de l'Ambatoharanana au bassin supérieur de l'Antsahaberoka, 600-800 m (fl.) (MO, P) ; *31468, ibid.*, 1000-1400 m (fl.) (P) ; *31469, ibid.*, 1200-1400 m (fl.) (P, MO) ; *31470, ibid.* 1000-1200 m (fl.) (P) ; *31595, 31596, ibid.*, 1200 m (*fl.*, fr.) (P) ; *31598, ibid.*, 1200-1400 m (fl., fr.) (P).
*Miller & Randrianasolo 4675*, Rés. Nat. du Marojejy, sentier vers le sommet de Marojejy Est, nord de Mandena, crêtes au-dessous du camp 3, 900-1300 m (fl.) (MO).

*Perrier de la Bâthie 18*, env. d'Antongil, 500 m (fr.) (P) ; *8718*, env. de la Cave, baie d'Antongil, 500 m (fl.) (P).

## 27. **Solanum pseudocapsicum** Linné

Sp. Pl. : 184 (1753) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 714 (1973, publ. 1974) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 96 (1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 116 (1982).

*Arbuste* inerme, glabrescent ou pubérulent ; poils simples et poils un peu ramifiés. *Feuilles* par paires, les feuilles d'une même paire inégales, simples, elliptiques ou lancéolées, à marge entière ou ondulée ; 3-4 nervures de chaque côté, arquées près de la marge.

*Fleurs* ♀, le plus souvent solitaires, latérales sur les tiges ; pédoncule obsolète ; pédicelle grêle. *Calice* profondément lobé-lancéolé. *Corolle* blanche, étoilée. *Anthères* ca. 3 mm de long, oblongues, déhiscentes par de grands pores.

*Fruit* rouge ou orange, brillant, globuleux, de 12-15 mm de diamètre.

TYPE : *herb. Linné 248-4*, Madère (lecto-, LINN), désigné par D'ARCY *l.c.* : 714.

Bien que la description originale ait été faite sur des spécimens de Madère, cette espèce est originaire de l'Amérique du Sud. Elle est cultivée à Madagascar comme arbuste feuillé et s'échappe parfois des cultures. Il se peut qu'elle soit naturalisée autour de Tananarive. RALIARISON signale que le fruit est comestible.

NOM VERNACULAIRE : *voampoho.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 28473*, Tananarive, distr. d'Imerina (fl., fr.) (MO).
*Raliarison 919*, Tananarive (fl.) (MO).

## 28. **Solanum pyracanthos** Lamarck

Tab. Encycl. **2** : 21, 2364 (1794) ; BAILEY, Queensland Fl. **4** : 1088 (1901) ; BITTER, Feddes Rep. Beih. **16** : 139 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 227 (1984) ; JAEGER, Syst. Studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 411 (1985).
– *S. runcinatum* WENDL., Bot. Beobacht. : 43 (1798), *non* RUIZ & PAVON (1794).

*Cf.* BITTER, *l.c.* pour les synonymes et les références bibliographiques antérieures.

*Arbuste* ramifié, armé, atteignant 1 m de haut ; rameaux tomenteux (poils étoilés à branches dans toutes les directions, certains à pédicelle multisérié, d'autres à pointe centrale allongée), devenant noirs précocement ; rameaux juvéniles couverts de nombreuses épines droites, brun rouge, aplaties, à base large, atteignant 2 cm de long et perpendiculaires à la tige ; épines ayant parfois au sommet des poils étoilés à branches dans toutes les directions ; épines des rameaux âgés aciculées. *Feuilles* le plus souvent solitaires, lancéolées, aiguës au sommet, tronquées à la base, dimidiées, le plus souvent longues de 5-20 mm, 5-8 lobées sur le 1/4-3/4 de chaque côté ; lobes (souvent présence de lobules intermédiaires) aigus ou obtus, à sinus arrondis ou non ; limbe épais, feutré-tomenteux (poils denses, étoilés, à branches dans toutes les directions), presque concolore, épineux sur les nervures majeures ; épines droites, aciculées, rougeâtres ; feuilles adultes beaucoup plus petites, moins profondément lobées et plus étroites que les juvéniles ; nervures majeures souvent contrastées, rougeâtres au-dessus, distinctes au-dessous ; nervures mineures obscures ; pétiole tomenteux, souvent armé, long de 1-3 cm.

*Inflorescence* en racèmes de plusieurs fleurs (jusqu'à 8, mais d'après BITTER jusqu'à 24), devenant latérale sur la tige ; pédoncule grêle, mais raide, long de 1-4 cm, tomenteux, parfois armé (épines courtes, aciculées). *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, le plus souvent 1-3 épanouies en même temps. *Calice* long de 7-9 mm, lobé sur la 1/2, se fendant plus tard au niveau des sinus arrondis, tomenteux, rougeâtre à la base, le plus souvent (fleurs ♀) armé, à lobes linéaires. *Corolle* pourpre brillante ou mauve, à nervures médianes brillantes à la base, blanches ou vert clair, formant un ocelle distinct, de 3-4 cm de diamètre, lobée sur la 1/2, tomenteuse à l'extérieur, excepté entre les lobes, glabre à l'intérieur ; nervures bien distinctes à l'intérieur sur le sec. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de 2-4 mm. *Anthères* cohérentes en un cône, grêles, longues de 5-9 mm, dorsifixes, déhiscentes par des pores petits au sommet. *Fleurs* ♀ : *Ovaire* tomenteux au sommet ; style grêle, dépassant les étamines de ca. 4 mm et courbé au-dessus des étamines. *Fleurs* ♂ : *Ovaire* rudimentaire, tomentelleux ; style atteignant le sommet des filets des étamines.

*Baie* verte-jaune, brillante, persistante et devenant noire ou blanche en vieillissant, juteuse, globuleuse, de 9-15 mm de diamètre à maturité, non enveloppée par le calice légèrement accrescent. *Graines* lenticulaires, noires, de 3,5 mm de diamètre. – Pl. 8, p. 121 ; carte 8, p. 90.

TYPE : *Joseph Martin*, Madagascar, P?, non vu.

Espèce surtout localisée dans le sud-est de Madagascar, jusqu'à Tsiombe à l'Ouest et Betroka au nord.

*S. pyracanthos* est facilement reconnaissable à Madagascar par ses feuilles feutrées, sinuées-lobées, à nervures principales rouges, ses nombreuses épines rougeâtres, aciculées et par ses fleurs pourpres, voyantes. Néanmoins, quelques spécimens ont des caractères intermédiaires qui suggèrent une introgression avec d'autres espèces de Madagascar. Les plantes juvéniles ont de larges feuilles angulées-lobées, semblables aux feuilles juvéniles de *S. richardii*.

Cette espèce est une ornementale cultivée en serres dans d'autres régions du monde. Bailey, *l.c.* (1901) l'a signalée comme échappée de cultures et naturalisée dans le Queensland, mais Symon, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 314 (1981), mentionne que probablement elle n'est pas encore connue en Australie.

Noms vernaculaires : *kokomba, rohingivy, vangivy, vontaka.*

Matériel étudié :

*Bosser 4409*, Ifataka (Mandrare) (fr.) (MO).
*Cours 5271*, distr. d'Ambovombe, Tsiombe, Antaritarika, forêt de Hazoara près d'Imongy (fl.) (P).
*Croat 31169*, près d'Ampanihy (fl.) (MO) ; *31369*, près d'Ampanihy (fl.) (MO) ; *31628*, près de Tsiombe (fl., fr.) (MO) ; *31690*, route entre Ambondro et Ambovombe (fl.) (MO) ; *31927*, route 10, 6 km à l'ouest de Ranopiso (fl., fr.) (MO) ; *32037*, route 13, d'Antanimora à Beraketa (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15332*, 35 km au sud de Beraketa (fr.) (MO) ; *15334*, 55 km au sud de Beraketa (fl., fr.) (MO) ; *15427*, 22 km à l'est d'Ambovombe (fl., fr.) (AD, MO, TAN).
*Decary s.n.*, s. loc. (fl.) (P) ; *2673*, Ambovombe (fl., fr.) (P) ; *4318*, Behara, près de Fort-Dauphin (fl., fr.) (P) ; *4327*, Fort-Dauphin (fl., fr.) (P) ; *10520*, Evatro, distr. de Fort-Dauphin (fl., fr.) (P, TAN).
*Deans Cowan s.n.*, Bara, près de Ranotsara (fl., fr.) (P).
*Dequaire 24116*, Sud-Ouest (fl., fr.) (P) ; *24213*, s. loc. (fl.) (P).
*Grandidier s.n.*, Sakamare (fl.) (P).
*Humbert 12379*, vallée moyenne du Mandrare, près d'Anadabolava (fl.) (P).
*Humbert & Swingle 5535*, env. d'Ampanihy (fl., fr.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive 5115*, Ampandrandava par Betioky (fl.) (TAN).
*Léandri & Saboureau 4322*, haut bassin de la Managara ?, entre Imonty et le col de Tsilotsilo (fl.) (P).
*P. de F.* (?*Peyre de Fabrègues*) *52*, entre Faux Cap et Sainte-Marie (fr.) (TAN).
*Peltier 5901*, Bevilany (Amboasary) (fr.) (P).
*Perrier de la Bâthie 9590*, plateau Mahafaly, bords du Minn... (fl., fr.) (P) ; *12686*, ouest de Betroka (fl., fr.) (P) ; *16540*, vallée d'Ihosy (fl., fr.) (P).
*Phillipson 2690*, réserve d'Andohahela, près d'Hazofotsy (fr.) (MO).
*Poisson 329*, village de Mitsinjo, entre Saotanana et Tso Kombo, pays Bara (fl., fr.) (P) ; *568*, ? du Sambaosy entre le village et Timandazako (fl.) (P).
*Réserves Naturelles : RN s.n. Rakoto*, Anavairy ? canton de Betroka (fl.) (P).

# 29. **Solanum richardii** Dunal

Sol. Syn. : 45 (1816) ; BITTER, Feddes Repert. Beih. **16** : 175 (1923) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 263 (1984) ; JAEGER, Syst. Studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 452 (1985).

– *S. acutilobatum* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **53** : 331 (1915) ; type : *Swynnerton 93*, Rhodésie, B, non vu, *fide* Jaeger, *l.c.* : 453 (1985).

– *S. acanthocalyx* KLOTZSCH, *in* PETERS, Naturw. Reise Mosambique **6** : 232 (1861) ; DAMMER, *in* ENGL., Pflanzenw. Ost.-Afrikas **C** : 353 (1895) ; WRIGHT, *in* DYER, Fl. Trop. Afr. **4** (2) : 234 (1906) ; type non vu, *cf.* JAEGER *l.c.* : 453 (1985).

*Cf.* BITTER *l.c.* : 176 (1923) pour les synonymes et les références bibliographiques antérieures.

*Arbuste* ou arbre robuste, largement ramifié, atteignant 3 m de haut et large de 3 m. Rameaux grêles, souvent noirs sur le sec, tomenteux (poils pédicellés ou sessiles, étoilés, à branches dans toutes les directions) ; pédicelle court, armé (épines courtes, jaunâtres, épaisses à la base, courbées) ; ramifications cylindriques, souvent arquées. *Feuilles* le plus souvent solitaires, ovées, aiguës, acuminées ou obtuses au sommet, obtuses ou tronquées à la base, souvent un peu obliques ou dimidiées, le plus souvent de 6-12 cm × 4-8 mm, ayant souvent de courtes épines courbées surtout en dessous et au-dessus des poils épars, subsessiles, étoilés, à branches dans toutes les directions, la face inférieure de couleur plus claire, tomenteuse (poils plus grands que ceux de la face supérieure) ; nervures majeures saillantes en dessous ; pétiole de 1/4-1/3 de la longueur du limbe, grêle, à indumentum semblable à celui des tiges, parfois armé.

*Inflorescence* de petits panicules longs de 6-10 cm, devenant souvent latérale sur la tige ; pédoncule grêle, anguleux, tomenteux (poils à zone centrale courte), atteignant 15 mm de long, 1-ramifié, parfois armé ; axes des inflorescences à fleurs non fécondées persistants ; pédicelle semblable au pédoncule, long de 10-15 mm. *Fleurs* ♂ et ♀ sur la même plante, 5-mères. *Calice* ca. 9 mm de long, apprimé-pubescent, inerme à échinulé, avec (parfois nombreuses) ou sans épines courtes, droites et jaunâtres, à lobes minuscules, se fendant précocement aux niveaux des sutures et formant des lobes longs de 4-5 mm, parfois inégaux. *Corolle* pourpre, de 3-6 mm de diamètre, lobée sur la moitié, tomenteuse à l'extérieur (poils villeux, étoilés, à branches dans toutes les directions), glabre à l'intérieur, sauf sur la nervure médiane des lobes. *Étamines* 5, égales, à filets longs de 0,1-1,5 mm, glabres. *Anthères* grêles, ca. 8 mm de long ; pores distinctement marginés. *Style* grêle, plus long que les étamines, à stigmate distinctement dilaté chez les fleurs ♂.

*Baie* globuleuse, rouge orangé, ca. 4 cm de diamètre ; calice un peu

Pl. 8. – **Solanum** sect. **Oliganthes.** – **S. richardii** Dunal : **1**, rameau florifère ; **2**, portion de l'inflorescence avec boutons floraux et fleurs ; **3**, fruit (*D'Arcy 17515*). – **S. pyracanthos** Lam. : **4**, rameau florifère ; **5**, fleurs ; **6**, fruits ; **7, 8**, feuilles (*Phillipson 2690*).

accrescent, lâche autour du fruit. *Graines* discoïdes, couleur chamois. – Pl. 1, p. 3 ; 8, p. 121 ; carte 8, p. 90.

TYPE : *herb. Richard s.n.* (holo-, P).

A Madagascar, dans les forêts humides de basses altitudes et dans les formations secondarisées à l'est et au nord-est de l'île et aux Comores ; aussi en Afrique de l'est dans les mêmes formations.

*S. richardii* est presque toujours en fleurs et bien que les fleurs soient belles, la présence d'épines restent un handicap pour l'utiliser comme plante ornementale.

Arbuste dressé, mais à tiges grêles et longues, ce qui peut conduire à considérer cette espèce comme une plante sarmenteuse. Les plantes observées sur le terrain et cultivées en serres ne sont pas du tout lianescentes ou grimpantes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Boivin s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Catat 1222*, Ambodimanga (fl.) (P).
*D'Arcy 15251*, autour de Brickaville (fl.) (MO).
*Decary 588*, Vohitsara (fl.) (P) ; *4142*, Tamatave (fl.) (P) ; *5588*, haute vallée de la Reinana, prov. de Farafangana (fl.) (P) ; *6308*, Ambila au sud de Tamatave (fl.) (P) ; *6451*, Ambila (fl.) (MO, P) ; *13671*, Mananjary (fl.) (P) ; *17885*, Tampuia au sud de Tamatave (fl.) (P) ; *18279*, Anasibe, sud de Moramanga (fl.) (P).
*Service de l'Agriculture 80*, Ivolvina (fl.) (P).
*Geay 7924*, prov. de Mananjary (fl.) (P).
*Herb. Richard s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Lindley s.n.*, s. loc. (NY).
*Perrier de la Bâthie 9573*, s. loc. (fl.) (P) ; *13212*, ouest du lac Alaotra (fl.) (P).
*D'Orléans H. s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Richard s.n.*, s. loc. (fl.) (P).
*Viguier & Humbert 228*, env. de Tamatave (fl.) (P).

COMORES

*Boivin s.n., 3248*, Grande Comore (fl.) (P) ; *s.n.*, Moheli (fl.) (P) ; *3247*, Mayotte (fl.) (P).
*D'Arcy 17515*, Grande Comore, entre Dembeni et Dzahadjou (fl.) (K, MO) ; *17544, 17546*, Anjouan, 4 km à l'ouest de Matsamudo (fl., fr.) (MO) ; *17548*, Anjouan, village de Vouani, centre de la côte Sud (fl.) (MO) ; *17552*, Anjouan, 5 km au nord de Domoni (fl.) (MO) ; *17673*, Anjouan (fl., fr.) (MO).
*Floret 967*, Grande Comore, entre Kourani et Domoni (fl.) (MO).
*Hildebrandt 1625*, Anjouan (Vatke) (BM, P).
*Humblot 30*, Mayotte, forêt de Maze, mt. Bini (fl.) (P).
*Pobeguin 1*, Dzoumogne (fl., fr.) (P).
*Waterlot 913*, Anjouan (fl.) (P).

## 30. **Solanum sambiranense** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Liana valida vel frutex inermis, glabratus. Folia alterna secus caules vel a brachyblastis producta, integra, elliptica, venis prominentibus in sicco, chartacea, pilis dendriticis sparsis instructa, infra pilorum caespites in venarum axillis ferentia. Inflorescentiae paucifloridae e foliorum terminalium axillis productae vel terminales. Pedicelli 10-25 mm longi. Calyx parvus, lobis costatis ; antherae breves, ca. 4-6 mm longae. Fructus ignotus.*

*Plante grimpante* ou sarmenteuse ; rameaux grêles, lisses, anguleux, noirs sur le sec, presque glabres, parfois lenticellés ; lenticelles de couleur pâle, nombreuses ; ramifications grêles, souvent jaunâtres. *Feuilles* solitaires sur les jeunes pousses, parfois sur des rameaux courts (brachyblastes) robustes, plus âgés ou sur de nouvelles pouces grêles naissant sur des rameaux courts plus anciens, ovées ou elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet, obtuses ou rétrécies à la base, le plus souvent 5-8 cm × 2,5-5 mm, glabrescentes (généralement présence de quelques poils dendritiques réduits sur le limbe ou les nervures majeures) ; domaties présentes à l'aisselle des nervures latérales basales à la face inférieure ; nervure principale distincte ; nervures latérales ca. 5 de chaque côté, ascendantes et formant des boucles sur le bord du limbe, obscures au-dessus, souvent distinctes en dessous ; pétiole grêle, paraissant anguleux, long de 5-10 mm, à indumentum arachnoïde avec des poils simples et dendritiques réduits.

*Inflorescence* lâche de groupes subombellés de fleurs ou de panicules cymeux, terminale sur les rameaux feuillés ou les rameaux courts (brachyblastes) ; pédoncule grêle, rigide, parfois ramifié, semblable au pédicelle, atteignant 20 mm de long, parfois obsolète et parfois semblable aux rameaux ; pédicelle grêle, flexueux, pubescent (poils minuscules), long de 10-25 mm, parfois articulé dans la moitié inférieure. *Fleurs* 5-mères.- *Calice* ca. 11 mm de long, lobé presque jusqu'à la base, le plus souvent ne se fendant pas aux sinus, glabrescent ; lobes ca. 9 × 3 mm, souvent un peu inégaux, foliacés, linéaires, à nervure principale distincte. *Corolle* rose, bleue ou violette, 20-50 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes linéaires ou lancéolés, glabres, mais à marge ciliolulée (poils simples). *Étamines* 5, subégales, à filets longs de 4-5 mm, glabres et non soudés ; anthères épaisses, arrondies au sommet, longues de 4-6 mm ; pores au sommet à marge bien distincte formant un tube. *Ovaire* glabre, conique, à 2 loges ; style grêle, dépassant de 4 mm les étamines, à peine dilaté.

*Fruit* non vu. – Pl. 2, p. 69 ; carte 10, p. 94.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 2324* (holo., P).

*S. sambiranense* est apparemment localisé dans le nord et l'ouest de Madagascar. Les collectes ont été faites, le plus souvent, dans le bassin de la rivière Sambirano, à l'ouest du massif du Tsaratanana. La récolte *Perrier de la Bâthie 13022* a été faite entre Majunga et Tananarive, donc beaucoup plus au sud, mais encore dans le 1/3 nord de l'île.

Les feuilles presque glabres, la présence de domaties et les inflorescences terminales au sommet des rameaux font que *S. sambiranense* diffère des autres espèces de la sect. *Macronesiotes*.

Les domaties chez cette espèce sont des poches dans l'épiderme, bordées de petits trichomes plutôt que de touffes de poils dentritiques comme sur d'autres récoltes. Rien ne permet de confirmer la formation de domaties sur les jeunes feuilles de ce spécimen. Quelques spécimens (*Grevé 241*) ont des feuilles régulièrement pubescentes, mais les poils des domaties sont plus denses et de couleur plus pâle que ceux du limbe.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Grevé 241*, Madagascar occidental (fl.) (K, P).
*Humbert 18586*, bassin supérieur du Sambirano, berges du Sambirano (fl.) (P) ; *18709*, bassin supérieur du Sambirano, forêt de Besanatribe (fl.) (P) ; *19072*, Ankarana du nord, à la limite nord (fl.) (P).
*Léandri 297*, Tsiampihy, distr. d'Antsalova (fl.) (MO, P).
*Perrier de la Bâthie 2324*, vallée du Sambirano (fl.) (P) ; *2580*, mt. Tsaratanana (fl.) (P) ; *13022*, Mahatsinjo, au sud d'Andriba (fl.) (P) ; *17783*, Mahatsinjo, au nord du Tampoketsa d'Ankazobe ? (fl.) (P).
Réserves Naturelles : *RN 5766 Sajy*, canton de Marovato, distr. d'Ambanja, Rés. Nat. 4 (fl.) (MO, P).

## 31. **Solanum scabrum** Miller

Gard. Dict., ed. 8, n° **6** (1768) ; HENDERSON., Contr. Queensland Herb. **16** : 61 (1974) ; EDMONDS, Bot. J. Linn. Soc. **78** : 224 (1979) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 53 (1981) ; JAEGER, Syst. Studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 298 (1985).

– *S. nigrun* L. var. *guineense* L., Sp. Pl. : 186 (1753) ; lectotype : *tab. 274, f. 354, in* DILLENIUS, Hort. Eltham. (1732).
– *S. guineense* (L.) MILLER, *l.c.* n° 7 (1768) ; DAMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 177 (1906).

*Cf.* EDMONDS *l.c.* pour une synonymie plus détaillée.

*Herbe* annuelle ou à durée de vie courte, inerme, pubescente (poils simples, courts) ; rameaux grêles, à moelle large. *Feuilles* solitaires ou par paires, les feuilles d'une même paire égales, simples, ovées, le plus souvent subentières. Inflorescence latérale sur la tige ; pédoncule grêle, droit ; pédicelle dressé ou courbé sur la fleur, le plus souvent courbé sur le fruit. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 1,5-2 mm, à lobes arrondis, un

peu charnus. *Corolle* blanche, étoilée, atteignant 8 mm de diamètre. *Anthères* longues de 2-3,5 mm, ayant de grands pores au sommet.

*Fruit* brillant, noir, globuleux, 6-12 mm de diamètre. *Graines* ca. 2 mm de diamètre.

TYPE : *Miller s.n.*, cultivé à Londres à partir de graines de l'Amérique du Nord (lecto-, BM) non vu, d'après HENDERSON *l.c.* : 63 (1974).

A Madagascar, *S. scabrum* est cultivé pour ses baies comestibles. C'est aussi, par çi et par là, une échappée de cultures. Il est connu sous le nom de « brède noir », « brède morelle ».

Cette espèce ressemble beaucoup à *S. americanum*, mais en diffère par ses fleurs généralement à corolle plus grande, à anthères de plus de 2 mm de long, par ses fruits de plus de 4 mm de diamètre et par ses graines de plus de 2 mm de diamètre. Bien que des spécimens isolés soient parfois difficiles à séparer de *S. americanum, S. scabrum* est une espèce polyploïde qui ne s'hybride pas avec la précédante espèce dans la nature. *S. scabrum* est probablement originaire de l'Afrique de l'ouest où il est communément cultivé dans les montagnes.

NOMS VERNACULAIRE : *anamamy*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Acad. Malgache s.n.*, Ambohijoky (fl., fr.) (P).
*D'Arcy 17682*, Ambatofotsy, village à 21 km au sud du centre de Tananarive (fl., fr.) (MO) ; *17698*, mont d'Ambre, ca. 20 km au sud d'Antsiranana (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15215*, entre le village d'Ambatofotsy (ca. 20 km au sud de Tananarive) et les terrains inondés sur les flancs de la rivière Sisaony (fl., fr.) (MO).
*Hildebrandt 3110*, Beravi intérieur (fl., fr.) (P).
*Jard. Bot. Tananarive 217 Seyrig*, env. d'Ampandrandava, entre Bekily et Tsivory (fl., fr.) (P, TAN).

COMORES

*Boivin s.n.*, Moheli (fr.) (P) ; *s.n.*, Moheli (fl., fr.) (P) ; *32246*, Mayotte, Zaoudzi (fl., fr.) (P).

## 32. **Solanum seaforthianum** Andrews

Bot. Repos. **8** : *tab. 504* (1808) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 67 (1981) ; *in* PURDIE & al., Fl. Australia **29** : 105 (1982).

*Plante grimpante*, pérenne, glabrescente, inerme ; poils simples, sans glandes. *Feuilles* simples, lobées ou composées (feuilles ayant toutes ces formes sur la même plante), 4-12 × 4-10 cm ; pétiole long de

2-4 cm. *Inflorescence* : grands ou petits panicules pendants ; pédoncule très ramifié. *Calice* subtronqué. *Corolle* blanche ou violette, profondément lobée, de 20-30 mm de diamètre. Anthères épaisses, longues de 3-4 mm.

*Baie* brillante, rouge, de 8-10 mm de diamètre.

TYPE : *Tab. 504, in* ANDREWS, Bot. Repos., *l.c.* (lecto-), désigné par SYMON *l.c.* (1981).

Espèce peut-être originaire des Antilles, cultivée comme ornementale et naturalisée dans de nombreux pays, les Comores incluses. Peu de récoltes ont été faites à Madagascar.

Une autre espèce, *S. jasminoides* Paxton, dont l'aspect ressemble à *S. seaforthianum* et qui est cultivée dans les régions tropicales et subtropicales, pourrait exister à Madagascar. Elle diffère de *S. seaforthianum* par son calice à lobes distincts, se fendant aux sutures ou autrement.

Les fruits de *S. seaforthianum* sont toxiques pour les Mammifères et les volailles (SIMON, *l.c.* : 105 (1982)).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy 17533*, Grande Comore, au sud de la limite de Moroni (fl., fr.) (MO) ; *17652*, Grande Comore, sentier de Bamboni à Karatala, Moroni (fl., fr.) (MO).

## 33. **Solanum terminale** Forsskål

Fl. Aegypt.-Arab. : 45 (1775) ; VAHL, Symb. **2** : 40 (1791) ; HEINE, Kew Bull. **14** : 247 (1960) ; JAEGER, Syst. Studies in the genus *Solanum* in Africa, Ph. D. thesis, Univ. Birmingham : 277 (1985).

– *S. terminale* LAM., Tab. Encycl. **2** : 15, n° 2321 (1794) ; BITTER, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **18** : 301 (1922).

– *S. comorense* DAMMER, Bot. Jahrb. Syst. **38** : 181 (1906) ; BITTER, *ibid.* **54** : 474 (1917) ; néotype : *Humblot 284* (P), *cf.* p. 127.

*Plante grimpante*, grêle ; rameaux cylindriques, glabrescents (poils réduits, précocement décidus) ; tiges lâches, faiblement sillonnées et ayant quelques lenticelles bien visibles sur le sec. *Feuilles* solitaires ?, distantes, entières, elliptiques, aiguës ou acuminées au sommet, obtuses à la base et souvent obliques, le plus souvent 5-7 × 2,5-3 cm, glabres ou ayant parfois quelques poils à l'aisselle des nervures à la face inférieure, plus noires sur le sec en dessous ; nervures plus saillantes en dessous ; nervures latérales ascendantes à arquées, 4-5 de chaque côté ; pétiole grêle, ca. 1 cm de long, ciliolulé (poils réduits).

*Inflorescences* conglomérées ou non le long de rameaux grêles portant des feuilles de plus en plus petites vers le sommet ; pédoncule grêle, anguleux, glabrescent, parfois ramifié, mais à axe central présent ; pédicelle éparsément pubérulent, ca. 5 mm de long, sur des ramifications petites, pubérulentes, le long du rachis. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison valvaire, atteignant ca. 1 mm de long, lobé ; lobes deltoïdes, minuscules, se fendant aux sinus, à marge sinuée, à nervure centrale légèrement épaissie. *Corolle* bleue ou blanche, de 10 mm de diamètre, profondément lobée, finement tomenteuse, glabrescente à l'intérieur. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de 0,75-1 mm ; anthères oblongues, longues de 4 mm, noires sur le dos et jaunes ventralement sur le sec ; pores au sommet relativement grands, à marge bien distincte, s'élargissant précocement en fentes longitudinales. *Ovaire* glabre ; style grêle, dépassant de ca. 2 mm les étamines ; stigmate dilaté.

*Fruit* inconnu.

TYPE : *Forsskäl s.n.*, Yemen, Mokhaja (holo-, C), non vu ; microfiche IDC 2200 102 : II. 3-6, *fide* JAEGER *l.c.* : 277 (1985).

Cette espèce est connue des Comores d'une seule récolte faite il y a un siècle ; nous ignorons si elle y est encore présente.

La numérotation des collectes a rendu confuse la typification de *S. comorense*. DAMMER a cité *Schmidt 263, 284*, des Comores, « im Gebirge im Gebush und an altem Gemauer, June 1886, fl. », mais ces spécimens ont été détruits à Berlin. A Kew et à Paris, il existe des spécimens (*Humblot 284*) identifiés par BITTER comme *S. comorense*. Il se peut que cette récolte soit la même que *Schmidt 284* citée par DAMMER. De plus, les spécimens correspondant à *Schmidt 284* sont maintenant numérotés (numérotation nouvelle après réception à Paris, avant distribution des doubles aux autres instituts (DORR, comm. pers.) *Humblot 1284*. Nous considérons *Humblot 284* comme le néotype de *S. comorense*, mais si cette part d'herbier fait partie du matériel original il s'agit en fait d'un lectotype.

A première vue cette espèce ressemble aux taxons de la sect. *Macronesiotes (e.g. S. madagascariense*), mais en diffère par la déhiscence des anthères. De plus, l'épiderme de ces anthères présente sur les faces ventrale et dorsale une courte pubescence comme chez certaines espèces de la sect. *Macronesiotes*.

*S. terminale* est une espèce polymorphe à large répartition, de l'ouest et du sud de l'Afrique jusqu'en Arabie. Bien que le type soit semblable aux plantes des Comores, FORSSKÅL a indiqué les fleurs comme étant blanches. Les plantes des Comores et la plupart des spécimens examinés d'Afrique ont des fleurs bleues ou violettes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Humblot 284 (1284)*, Comores, Mayotte, forêt de Combani, 6.10.1884 (fl.) (BM, K, P).

# 34. **Solanum toliaraea** D'Arcy & Rakotozafy

Ann. Missouri Bot. Gard. **76** : 351 (1989).

*Arbuste* ou arbre grêle, ramifié, atteignant 3 m de haut. Rameaux grêles, d'abord apprimés-tomenteux (poils rougeâtres), puis pubérulents (trichomes réduits, couleur chamois), profondément cannelés, armés (épines courtes, à base épaisse, presque droites, pubérulentes). *Feuilles* le plus souvent par paires sur les rameaux courts, fasciculées, entières, presque circulaires, arrondies au sommet, arrondies, tronquées ou cordées à la base, le plus souvent longues de 8-20 mm, épaisses, feutrées (poils denses, à pédicelle court, étoilés) ; nervure principale distincte ; nervures latérales obscures ; pédoncule canaliculé, mais paraissant souvent cylindrique à cause du tomentum dense, le plus souvent long de 5-10 mm, ayant occasionnellement de petites épines droites.

*Fleurs* solitaires ou inflorescence formée de fascicules de fleurs groupés par paire sur des rameaux courts (brachyblastes) feuillés ; pédicelle semblable au pétiole, mais un peu plus long. *Calice* ca. 4 mm de long, lobé sur le 1/3, à lobes convexes, obtus, tomenteux et inermes. *Corolle* pourpre pâle, mauve ou blanche, ca. 10 mm de long, lobée sur le 1/3, tomenteuse à l'extérieur, excepté sur la partie membraneuse entre les lobes, glabre à l'intérieur ; nervures bien distinctes à l'intérieur des lobes sur le sec. *Étamines* 5, égales ; anthères grêles, longues de 5 mm, déhiscentes par de petits pores au sommet. *Ovaire* glabre, un peu lobé sur le sec ; style grêle, dépassant légèrement les étamines, ayant quelques poils simples, glanduleux, courts, près de la base.

*Baie* verte, juteuse, 4-lobée, ca. 5 mm de diamètre ; calice accrescent, épineux, échiné, subglobuleux, ca. 2 mm de diamètre, enveloppant entièrement, mais lâchement le fruit. *Graines* (*Descoings 2375*) comprimées, noires, longues de 2,5 mm. – Carte 5, p. 80.

TYPE : *D'Arcy & Rakotozafy 15460* (holo-, MO; iso-, K, P, TAN).

Forêts côtières de l'Est, juste au nord de Tuléar.

Cette espèce ressemble à celles de la sect. *Oliganthes* par son indumentum, ses rameaux armés et ses fleurs, mais en diffère par le calice du fruit vésiculeux, semblable à celui de *S. mahoriensis* ou bien, au calice des *Physalis*, les épines exceptées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Bosser 10472*, embouchure de Fiherenana, Belalana (fl., fr.) (P).
*Chauvet s.n.*, env. de Tuléar, route de Manombo (fl., fr.) (P).

*Croat 30756*, 8 km au nord de Tuléar sur la route vers Morombe (fl.) (MO) ; *30778, ibid.* (fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15460*, Tuléar, sur la route à 5 km au nord de Bealandra (fl.) (AD, K, MO, P, TAN) ; *15476*, Tsifoko (st.) (MO).
*Decary 16214* (fr.), *18714* (fl.), Manombo (P).
*Decoings 2375*, env. de Tuléar, route de Manombo (fl., fr.) (MO).
*Keating & Miller 2243*, au nord de la route côtière à partir de Tuléar, 35-50 km au nord sur la route vers Morambe (fr.) (MO).
*Keraudren 690*, nord de Tuléar, embouchure de Fiherenana (fl.) (MO, P).
*Léandri 3627*, route de Manombo (fr.) (P) ; *3635*, route de Manombo, près de la côte (fl., fr.) (P).
*Léandri & Ratoto 3804*, route de Manombo (fr.) (P).
*Lorence 1940*, route 9, 15 km au nord de Tuléar (fr.) (MO, P).
*Peltier 1326*, Tsivonoa nord (fl., fr.) (P).
Phillipson 1778, 20 km au nord de Tuléar, près de la plage de Mora Mora (fl., fr.) (MO) ; *2718*, 12 km au nord de Tuléar sur la route vers Ifaty (fl., fr.) (MO).
*Service Forestier : SF 20864 Capuron & Chauvet*, entre le Fiherenana et Manombo (fl., fr.) (P).

## 35. **Solanum torvum** Swartz

Prodr. : 47 (1788) ; BITTER, Bot. Jahrb. Syst. **57** : 252 (1921) ; D'ARCY, Ann. Missouri Bot. Gard. **60** : 708 (1973, publ. 1974) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 166 (1976) ; SYMON, J. Adelaïde Bot. Gard. **4** : 115 (1981) ; WAHLEN, Gentes Herb. **12** : 211 (1984) ; HEPPER, Fl. Ceylon : 376 (1987).

*Arbre* petit, armé (épines éparses), atteignant 5 m de haut ; rameaux tomenteux ; poils pauciradiés et poils dendritiques pédicellés ; épines courts, épaisses à la base, parfois courbées. *Feuilles* solitaires, largement ovées, aiguës ou obtuses au sommet, obtuses ou tronquées à la base, souvent dimidiées, le plus souvent 12-15 × 6-14 cm, occasionnellement vêtues de petites épines aciculées, présence de poils épars, le plus souvent sessiles et pauciradiées et à point d'attache allongé au-dessus et tomenteux en dessous (poils le plus souvent pédicellés, pauciradiés) ; limbe un peu discolore ; nervure principale imprimée au-dessus ; pétiole grêle, involuté, le plus souvent long de 3-4 cm.

*Inflorescence* paniculée, devenant latérale sur la tige, à nombreuses fleurs, parfois longue de 6 cm et large de 12 cm ; pédoncule dressé, grêle, anguleux, tomenteux, le plus souvent 1-ramifié, la partie basale semblable au pétiole, grêle au sommet, pubescent sur la partie supérieure (poils lâches) et souvent marqué des cicatrices des pédicelles caduques ; pédicelle semblable au pédoncule, ca. 4-5 mm de long, noir sur le sec, pubescent ; poils sessiles, simples ou pauciradiés, le plus souvent glanduleux. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 2-3 mm, à lobes minuscules, les sutures hyalines se déchirant précocement sur la moitié, le plus souvent noir, pubescent (le plus souvent poils glanduleux),

rarement armé. *Corolle* voyante, blanche, de 15-25 mm de diamètre, lobée sur le 1/3, tomenteuse à l'extérieur, glabrescente à l'intérieur. *Étamines* 5, égales, à filets glabres, longs de ca. 2 mm ; anthères grêles, longues de 8-10 mm ; pores au sommet petits. *Ovaire* pubescent au sommet, à 2 loges ; style grêle, exsert et courbé à 2 mm au-dessus des étamines, noir sur le sec, pubescent près de la base, un peu dilaté.

*Baie* jaune, mucilagineuse, subglobuleuse, de 10-15 mm de diamètre ; calice à peine accrescent, enveloppant lâchement le fruit. *Graines* discoïdes, couleur chamois.

TYPE : *Swartz s.n.*, Jamaïque (holo-, S).

A Madagascar, dans la plupart des régions humides, dans des sites secondarisés, en particulier près des habitations humaines.

Les caractères distinctifs de cette espèce sont : petit arbre à épines éparses, feuilles sinuées-lobées et fleurs blanches sur un court pédoncule 1-ramifié.

Espèce originaire des Caraïbes et largement répandue de nos jours sous les tropiques de l'Ancien Monde, elle est cultivée dans quelques pays (Inde, Birmanie) pour ses fruits utilisés comme assaisonnement.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Croat 32379*, route 2, entre Marovalo et Brickaville (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy 15250, 15257*, autour de Brickaville (fl.) (MO) ; *15481*, Sambava, près de l'aéroport (fl., fr.) (MO, TAN) ; *15482*, Nosy-Bé, près de l'aéroport (fl.) (MO) ; *17676*, 65 km au nord de Tamatave (fl., fr.) (MO).
*Humbert 23252*, vallée de la Lokoho (nord-est) (fl., fr.) (MO, P) ; *32124, 32125*, env. de Diégo-Suarez, forêt d'Ambre (fl., fr.) (MO, P) ; *32153, ibid.* (fl., fr.) (P).
*Miller 3371*, nord-ouest de Mandena, Rés. Nat. du Marojejy (fl., fr.) (MO).

COMORES

*Benson 273*, Mayotte, Petit Lac près de Chingoni (fl., fr.) (BM, MO).
*D'Arcy 17527*, Grande Comore, Moroni (fl., fr.) (MO).
*Floret 1101*, Mayotte, forêt de Dapani entre le mont Lima Chirongue et le village de Dapani (fl.) (MO).

## 36. **Solanum trichopetiolatum** D'Arcy & Rakotozafy, *sp. nov.*

*Frutex sarmentosus gracilis, glabrata, inermis. Rami graciles, glomerati. Folia alterna secus caules, elliptica vel obovata, subcoriacea. Petioli pilis simplicis validis muniti. Inflorescentiae florentulae terminales in surculis foliaceis vel secus caules, pedunculo pedicelloque gracilibus, glabris, pedicellis ca. 20 mm longis. Calyx in alabastro fere usque ad apicem unitus, glaber sed apice ferenti trichomata minuta, in adulto truncato ; corolla vio-*

*lacea vel cyanea, 16-18 mm diam., profunde lobata, glabrata sed minute ciliolata; antherae ca. 5 mm longae ellipsoideae, concolores, eminentias foveatas tregentes. Fructus incognitus.*

*Plante* sarmenteuse ; rameaux grêles, de 1-3 mm de dimaètre dans la région florifère, spiralés, présentant des crêtes sur le sec ; lenticelles non vues ; pubescence, si présente, de poils courts, raides, simples. *Feuilles* alternes, lancéolées, obovées ou elliptiques, arrondies ou courtement acuminées au sommet, rétrécies ou obtuses à la base, le plus souvent de 8-10 × 2,5-3,5 cm, glabres au-dessus ou ayant quelques poils simples à la base ; nervure principale distincte ; nervures latérales obscures sur le sec, 3-4 de chaque côté, très espacées, perpendiculaires à la nervure principale ; pas de nervilles distinctes ; pétiole long de 5-15 mm, glabrescent, mais présence de quelques poils simples, épais, le long de la marge.

*Inflorescence* en panicules terminaux de quelques à plusieurs fleurs sur les tiges feuillées ; tiges florifères feuillées (ca. 4 feuilles normales de plus en plus petites vers le sommet) ou sans feuilles ; panicules 15 (-30) × 6 cm ; pédoncule grêle, glabre, en cymes bipares, les axes principaux et les ramifications ultimes souvent diffus, ayant des cicatrices des pédicelles bien visibles ; pédicelle semblable au pédoncule, ca. 20 mm de long, brusquement dilaté au sommet sur 2-3 mm. *Fleurs* 5-mères. *Calice* à préfloraison presque complète, ca. 3 × 5 mm à l'anthèse, lobé (lobes minuscules), glabre, excepté le sommet des lobes (touffe de poils simples) ; marge des lobes hyaline, ondulée ; nervures principales des lobes légèrement épaissies au sommet. *Corolle* violette, ca. 20 mm de diamètre, profondément lobée ; lobes étroits, glabres, excepté une large bande de poils réduits, simples, sur la marge. *Étamines* 5, égales, à filets longs de ca. 2 mm, glabres ; anthères oblongues, longues de 5 mm, connées latéralement ou étroitement cohérentes, lisses ; pores au sommet, très distinctement marginés, ne s'élargissant pas en fentes latérales. *Ovaire* glabre, oblong, à sommet distinctement délimité ; style grêle, dépassant de 3-5 mm les étamines.

*Fruit* inconnu. – Pl. 7, p. 109 ; carte 10, p. 94.

TYPE : *Humbert 23653* (holo-, P ; iso-, MO).

*S. trichopetiolatum* est connu seulement de quelques récoltes du massif du Marojejy, au nord-est de l'île, de 800-1300 m.

Floraison : janvier à mars.

Cette espèce est caractéristique par sa pubescence (poils simples, petits, épais, sur la marge du pétiole et parfois le long des tiges), ses inflorescences divariquées avec seulement quelques feuilles ou sans feuilles et par ses tiges plus grêles en comparaison des

tiges des autres taxons de la section. Elle rappelle *S. marojejy*, mais en diffère par ses anthères lisses et par les nervures des feuilles moins nombreuses et plus espacées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Humbert 23075*, contreforts occidentaux du massif du Marojejy, près du col de Donanyanala, limite des bassins de la Lokoho et de l'Andraronga, 800-1200 m (fr.) (P) ; *23653*, pentes orientales du massif du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manantenina, affluent de la Lokoho, 1500 m (fl) (MO, P).
*Miller & Lowry 4072*, nord-ouest de Mandena, Réserve Nat. du Marojejy, 1200-1300 m (fl., fr.) (MO, TAN).

## 37. **Solanum tuberosum** Linné

Sp. Pl. : 185 (1753) ; HEINE, Fl. Nelle-Cal. 7 : 141 (1976) ; HAWKES, Potato Syst. & Biodiversity : 180 (1990).

*Herbe* dressée, étalée ou prostrée, inerme, pubescente (poils simples, souvent visqueux), stolonifères ; tubercules présents. *Feuilles* le plus souvent imparipennées ; présence de folioles plus petites et souvent de folioles intermédiaires ; folioles 5-9, dentées ou entières.

*Inflorescence :* panicules à nombreuses fleurs, tardivement latérales sur la tige ; pédoncule dressé, bifurqué ; pédicelle articulé dans la partie supérieure. *Fleurs* ☿, actinomorphes. *Calice* lobé sur la 1/2. *Corolle* blanche, rose, bleue ou pourpre, souvent jaune sur le sec, rotacée, non profondément lobée. *Anthères* oblongues, à filets glabres ; pores au sommet, grands.

*Baie* subglobuleuse, jaune, mucilagineuse ou juteuse.

TYPE : *herb. Linné 248.12* (lecto-, LINN), désigné par HAWKES, Proc. Linn. Soc. London **166** : 106 (1956).

Espèce originaire de l'ouest de l'Amérique du Sud et cultivée partout dans le Monde pour ses tubercules comestibles, « *pomme de terre* ».

Nous n'avons observé que quelques spécimens d'herbier : *Le Myre de Vilers s.n.*, s. loc. (P). La description a été faite sur des plantes cultivées au Missouri Botanical Garden.

## 38. **Solanum violaceum** Ortega

Nov. Pl. Descr. Dec : 56 (1798) ; JACQ., Fragm. Bot. **82**, *tab. 132, f. 1* (1809) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 378 (1987).
– *S. indicum* L., *nom. rejic., cf.* HEPPER, Bot. J. Linn. Soc. **76** : 290 (1978).

*Arbuste* dressé, ramifié, de 1-2 m de haut ; rameaux tomenteux et armés ; poils persistants, pédicellés, étoilés, porrigés ou à branches dans toutes les directions, à pointe centrale allongée ; épines jaunâtres ou rougeâtres, à base épaisse, courbées. *Feuilles* le plus souvent par paires, les feuilles d'une même paire inégales, ovées, obtuses ou courtement acuminées au sommet, cordées, tronquées ou obtuses à la base, le plus souvent 5-7 (-10) × 2-7 cm, sinuées-lobées (5-7 lobes), souvent symétriques, régulièrement tomenteuses (poils subsessiles, pauciradiés) au-dessus, tomenteuses en dessous (poils pédicellés) ; nervures latérales distinctes, saillantes en dessous, ca. 3 de chaque côté, ayant des épines aciculées au-dessus et au-dessous, discolores sur le sec, grisâtres dessous ; pétiole canaliculé, long de 1,5-5 cm, le plus souvent armé.

*Inflorescence* devenant extra-axillaire : panicules petits, longs de 1,5-4 cm, à 4-10 fleurs ; pédoncule dressé, le plus souvent non ramifié, tomenteux ; pédicelle ca. 5 mm de long, souvent à petites épines jaunâtres, aciculées. *Fleurs* 5-mères. *Calice* long de 4-5 mm, tomenteux, à lobes deltoïdes longs de 2 mm, se déchirant aux sutures pour former des lobes long de 3 mm ; présence parfois de petites épines aciculées. *Corolle* mauve, de 10-12 mm de diamètre, profondément lobée. *Étamines* égales, à filets glabres ; anthères grêles, longues de 3-8 mm ; pores petits, marginés, souvent légèrement orientés vers l'extérieur. *Style* à poils étoilés sur la moitié inférieure, à peine dilaté.

*Baie* rouge ou orange, brillante, juteuse, globuleuse, de 7-13 mm de dimaètre ; calice à peine accrescent, le plus souvent non appliqué contre le fruit ; pédoncule et pédicelle dressés, devenant plus longs et plus épais et ayant davantage d'épines. *Graines* discoïdes à lenticulaires, de 2-3 mm de diamètres.

TYPE : *hort. Madrid*, cultivé (lecto-, MA), non vu.

Cette espèce est présente de Madagascar vers l'est jusqu'en Chine où elle remplace *S. anguivi* qui existe vers l'Ouest jusqu'en Afrique. Ces 2 espèces ont été pendant longtemps reconnues sous le nom de *S. indicum* L.

*S. violaceum* ressemble à *S. anguivi*, mais cette dernière espèce diffère de la première par ses fleurs blanches, ses fruits rouges, les lobes des feuilles obtus plutôt qu'aigus au sommet et par le sommet des feuilles plus long.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*D'Arcy 15236*, autour de Brickaville (fl., fr.) (MO).
*D'Arcy & Rakotozafy 15386*, Tuléar (fl., fr.) (AD, MO).
*Du Petit Thouars s.n.*, s. loc. (fl., fr.) (P).
*Humbert s.n.*, massif de l'Andohahelo, vallée de Ranohela (fr.) (MO, P).

## 39. **Solanum virginianum** Linné

Sp. Pl. : 187 (1753) ; WHALEN, Gentes Herb. **12** : 227 (1984) ; HEPPER & JAEGER, Kew Bull. **41** : 434 (1986) ; HEPPER, Fl. Ceylon **6** : 375 (1987).

- *S. surattense* BURM. F., Fl. Ind. : 57 (1768) ; lectotype : *Garcin, in herb. Burmann*, Pakistan, Surat, G-herb. Delessert, non vu, désigné par HEPPER *l.c.* (1987).
- *S. xanthocarpum* SCHRADER & WENDL., Sert. **1** : 8 (1795).
- *S. jacquinii* WILLD., Sp. Pl. **1** : 1041 (1798).
- *S. xanthocarpum* SCHRADER & WENDL. β *jacquinii* DUNAL, *in* DC., Prodr. **13** (1) : 303 (1852).

*Herbe* dressée ou prostrée, armée, pubescente ; épines droites, jaunâtres, longues de 5-15 mm ; poils sessiles, épars, étoilés. *Feuilles* elliptiques ou ovées, glabrescentes, le plus souvent longues de 3-7 cm, à 2-5 lobes sur chaque côté ; sinus et lobes arrondis ; lobes parfois profondément incisés ; présence d'épines sur les nervures.

*Inflorescence* en racèmes à plusieurs fleurs ; pédoncule armé, long de 8-15 mm. *Fleurs* à calice ayant de nombreuses épines. *Corolle* violette, ca. 2 cm de diamètre. *Anthères* de 6-7 mm de long.

*Fruit* jaune, ca. 2 m de diamètre ; pédoncule accrescent, atteignant 4 cm de long.

TYPE : *tab. 267, in* DILLENIUS, Hort. Elth. (1732) (lecto-), désigné par HEPPER & JAEGER *l.c.* (1986).

Du Pakistan jusqu'au Népal et introduite (mauvaise herbe) à Sri Lanka.

Nous mettons en doute la présence de cette espèce à Madagascar, basée sur une seule récolte de *Du Petit Thouars* (P), récolte dont la provenance n'est pas certaine.

## 14. TSOALA Bosser & D'Arcy

Bull. Mus. natl. Hist. nat., Paris, sér. 4, sect. B, Adansonia **14** (1) : 8 (1992).

Genre monotype, endémique.

Ce genre est remarquable par le tube long de la corolle qui est probablement adapté à la pollinisation par les papillons crépusculaires (Sphingidés). Il appartient à la sous-famille des *Cestroïdeae* et à la tribu des *Cestreae*, sous-famille seulement connue en Amérique. *Tsoala* est apparenté, mais n'est pas très proche du genre *Metternichia* Mikan, localisé seulement dans la région de Rio de Janeiro au Brésil. Le genre

*Tsoala* est à classer parmi les *Solanaceae* bien que plusieurs caractères l'en éloignent, tels que l'ovaire imparfaitement biloculaire et l'inflorescence uniflore, terminale.

## **Tsoala tubiflora** Bosser & D'Arcy

*Arbre* ou petit arbre très rameux, de 2-7 m de hauteur. Ramilles, pétioles, bourgeons couverts d'une pubescence dense de poils roux ; rameaux glabrescents, lenticellés, grisâtres. *Feuilles* caduques, alternes, en hélices, subopposées au sommet des rameaux. *Limbe* entier, obovale, largement obovale à subcirculaire ou elliptique à oblong, (1,5-) 2,5-6,5 × (0,8-) 1,5-4 cm ; sommet obtus, plus rarement arrondi, souvent rétréci en un large acumen ; base en coin ; nervure médiane et secondaires un peu imprimés dessus, saillantes dessous ; 4-6 paires de nervures secondaires ascendantes ; nervures portant sur la face inférieures une pilosité ± apprimée ; des cristaux présents et bien visibles le long des nervures sur la face inférieure, plus dispersés sur la face supérieure ; marge un peu révoluté. *Pétiole* canaliculé dessus, densément pubescent, long de 4-6 mm. Stipules absentes.

*Inflorescence* uniflore, terminale, souvent entre 2 feuilles subopposées ayant à leur aisselle une touffe dense de poils roux ; pédicelle court et robuste, dressé, long de 4-7 mm. *Calice* gamosépale, long de 5-10 mm, à 5 lobes triangulaires-aigus, subégaux ou un peu inégaux, hauts de 2-5 mm, ciliés-pubescents sur la marge. *Corolle* hypocrathériforme, à tube long de 8-15 cm, vert, grêle, pentagonal à la base, cylindrique au-dessus, de 1,5-3 mm de diamètre, s'élargissant un peu au sommet, glabre à l'intérieur comme à l'extérieur ; limbe infundibuliforme, haut de 2,5-3 cm, à 5 lobes valvaires, subégaux, largement triangulaires-aigus, apiculés, longs de 1-1,5 cm, obliquement dressés, à bords membraneux, chiffonés, blancs, pubescents à l'extérieur et à nervure verte. *Étamines* 5, subégales, alternant avec les lobes de la corolle, insérées au sommet du tube, incluses dans le bouton, longuement exsertes à l'anthèse ; filets glabres, amincis au sommet, longs de 5-6 cm, verts à la base, rougeâtres au sommet ; anthères oblongues, obtuses au sommet, bilobulées à la base, basifixes, longues de 5-6 mm et de 1,5-1,6 mm de diamètre, à déhiscence longitudinale latérale, pourpre sombre. *Ovaire* supère, conique, glabre, haut de 1,5 mm et de 1,5 mm de diamètre, uniloculaire ou imparfaitement biloculaire, à 2 placentas pariétaux intrusifs, se touchant et ± cohérents à la base de l'ovaire, non soudés plus haut ; chaque placenta portant de chaque côté (2-) 3-4 ovules superposés, ascendants ; ovules anguleux. *Style* filiforme, inclus

dans le bouton, longuement exsert et dépassant les étamines à l'anthèse, pileux-hirsute sous le stigmate, vert à la base, rougeâtre au sommet ; stigmate terminal, capité. Un disque annulaire présent à la base de l'ovaire.

*Capsule* ovoïde ou ellipsoïde, apiculée au sommet, 3-4.5 × 1,5-2 cm, s'ouvrant en 2 valves ; péricarpe verdâtre, mince et fragile. *Graines* 4-9, irrégulièrement ovoïdes, ± comprimées et comportant des facettes, 1,8-2 × 1 cm ; testa osseux, peu résistant ; albumen abondant ; embryon gros, central, cylindrique, droit ou peu courbé. – Pl. 9, p. 137 ; carte 2, p. 26.

TYPE : *Perrier de la Bâthie 1645* (holo-, P ; iso-, MO, P).

Espèce de la forêt tropophyle de l'Ouest sur calcaire, sable ou grès. Peu fréquente ; actuellement connue de la forêt de l'Ankarafantsika au nord de la région d'Antsalova au sud.

La forme des feuilles est assez variable, allant de presque subcirculaire (Maintirano) à étroite et oblongue (Anjiafitatra).

NOMS VERNACULAIRES : *tsoala, tsiatosika.*

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

*Decary 17058*, Ankarafantsika (fl.) (P).
*Léandri 2306*, forêt et savoka sur sable de Tsimembo vers Tsaranandakana, Ankikimioky et Ambereny (sud-ouest d'Antsalova), 1050 m (fl.) (MO, P).
*Perrier de la Bâthie 1381*, collines sableuses boisées, Anjiafitatra, près du mt. Tsitondroina (fl.) (MO, P) ; *1645*, rochers calcaires boisés de Namoroka, Ambongo (fl.) (MO, P) ; *1698* (fr.), *10285*, bois sablonneux, Manongarivo, Ambongo (fl., fr.) (P).
*Réserves Naturelles : RN 2918 Ramanonjisoa*, Rés. Nat. 7, Tsaramandroso, Ambato-Boeni (fl., fr.) (BR, G, K, MO, P, TEF).
*Service forestier : SF 15817*, forêt de Tongay, Maintirano (fr.) (MO, P) ; *SF 19614*, forêt d'Ampitsahafaly, Sitampiky, distr. D'Ambato-Boeni (fl.) (P).

Pl. 9. – **Tsoala tubiflora** Bosser & D'Arcy : **1**, rameau florifère (*RN 2918 Ramamonjisoa*) ; **2**, rameau fructifère (*Perrier de la Bâthie 10285*) ; **3**, graines (*RN 2918 Ramamonjisoa*) ; **4**, calice et base de la corolle ; **5**, sommet d'un lobe du calice ; **6**, anthères (*Perrier de la Bâthie 10285).*

## INDEX DES SPÉCIMENS CITÉS

**(avec numéro de genre et d'espèce)**

## TABLEAU SYNOPTIQUE NUMÉRIQUE


BRUGMANSIA

1.1 candida ..... 11
1.2 suaveolens ..... 11

BRUNFELSIA

2.1 americana ..... 13
2.2 grandiflora ..... 13
2.3 pauciflora ..... 14

CAPSICUM

3. annuum ..... 15

CESTRUM

4.1 cultum ..... 17
4.2 nocturnum ..... 18
4.3 parqui ..... 19

CYPHOMANDRA

5. betacea ..... 20

DATURA

6.1 inoxia ..... 22
6.2 metel ..... 23
6.3 stramonium ..... 23

LYCIUM

7. acutifolium ..... 25

LYCOPERSICON

8. esculentum ..... 28

NICANDRA

9. physalodes ..... 29

NICOTIANA

10. tabacum ..... 31

PETUNIA

11. hybrida ..... 32

PHYSALIS

12.1 angulata ..... 34
12.2 cordata ..... 35
12.3 minima ..... 36
12.4 peruviana ..... 36

SOLANUM

13.1 aethiopicum ..... 60
13.2 americanum ..... 62
13.3 anguivi ..... 65
13.4 ankazobe ..... 67
13.5 antalaha ..... 68
13.6 aphananthum ..... 71
13.7 apocynifolium ..... 72
13.8 batoides ..... 75
13.9 betroka ..... 77
13.10 bumeliaefolium ..... 78
13.11 croatii ..... 81
13.12 erythracanthum ..... 82
13.13 heinianum ..... 88
13.14 humblotii ..... 91
13.15 imamense ..... 93
13.16 incanum ..... 95
13.17 ivohibe ..... 97
13.18 macrocarpum ..... 98
13.19 macrothyrsum ..... 99
13.20 madagascariense ..... 100
13.20a – var madagascariensis . 102
13.20b – var. nitens ..... 105
13.21 mahoriensis ..... 106
13.22 marojejy ..... 107
13.23 mauritianum ..... 110
13.24 melongena ..... 112
13.25 myoxotrichum ..... 113
13.26 myrsinoides ..... 115
13.27 pseudocapsicum ..... 117
13.28 pyracanthos ..... 117
13.29 richardii ..... 120
13.30 sambiranense ..... 123
13.31 scabrum ..... 124
13.32 seaforthianum ..... 125
13.33 terminale ..... 126
13.34 toliaraea ..... 128
13.35 torvum ..... 129
13.36 trichopetiolatum ..... 130
13.37 tuberosum ..... 132
13.38 violaceum ..... 132
13.39 virginianum ..... 134

TSOALA

14. tubiflora ..... 135

## INDEX DES COLLECTEURS


ABRAHAM : *84* (13.12).
ARMAND : *14, 24,* (13.20a).
BARNETT : *185* (4.1).
BARON : *145* (13.20b) ; *284* (13.33) ; *543* (13.12) ; *860* (13.2) ; *1150* (13.20a) ; *1482* (13.12) ; *1584* (13.16) ; *1744* (13.2) ; *1754,* (13.15) ; *1767* (13.7) ; *2295* (13.15) ; *2805* (13.25) ; *3090* (13.15) ; *3291* (13.6) ; *4210, 4243* (13.20b) ; *4405* (13.16) ; *4574* (13.24) ; *5148* (13.7) ; *5502* (13.12).
BENOIST : *105, 1307* (13.12) ; *1599* (13.3).
BENSON ; *273* (13.35).
BERNARD : *49553* (4.2) ; *95816?* (1.1) ; *95819* (13.3).
BOITEAU : *1164* (13.3) ; *5240* (13.7) ; *37169* (13.12).
BOIVIN : *1812* (13.1) ; *1891* (13.3) ; *2099, 2503* (13.12) ; *3246* (13,31) ; *3247, 3248* (13.29).
BOSSER : *64* (13.2) ; *130* (13.10) ; *218* (13.13) ; *367* (13.8) ; *430* (13.10) ; *443* (7) ; *526, 926* (13.2) ; *1167* (13.3) ; *1608* (13.2) ; *2252* (13.25) ; *3054* (13.12) ; *4368* (13.8) ; *4409* (13.28) ; *7515* (13.25) ; *7552* (13.12) ; *7809*(13.25) ; *8481* (13.20a) ; *8658* 13.2) ; *10164* (13.13) ; *10183* (13.11) ; *10472* (13.34) ; *12430* (13.12) ; *14156* (6.3) ; *14278* (13.13) ; *14680* (13.25) ; *14707* (13.2) ; *14737* (13.12) ; *16535, 16852* (13.20a) ; *17118* (13.12) ; *17370* (13.9) ; *17476* (13.12).
CATAT : *131, 1206* (13.12) ; *1208* (13.2) ; *1222* (13.29) ; *1774* (13.5).
CONRAD & LIEDE : *2858* (13.25).
COURS : *656* (13.12) ; *851* (13.20a) ; *1058, 1954* (13.5) ; *2807* (13.20a) ; *3326* (13.26) ; *4275* (13.14) ; *4323* (13.7) ; *4738* (13.20a) ; *5270* (13.11) ; *5271* (13.28) ; *5440* (13.21).
CREMERS : *1481* (13.14) ; *1849* (13.25) ; *3635* (13.20b) ; *3636* (13.12).
CROAT : *28440* (13.2) ; *28445* (6.3) ; *28471* (13.23) ; *28473* (13.27) ; *28474* (12.4) ; *28489* (13.2) ; *28518* (13.23) ; *28522* (13.2) ; *28524* (12.4) ; *28541, 28651* (13.3) ; *28683* (12.4) ; *28684* (13.2) ; *28699* (13.23) ; *28822* (4.1) ; *28831* (1.1) ; *29107* (13.23) ; *29606, 29698* (13.2) ; *29919* (12.4) ; *29921* (13.3) ; *29934* (13.23) ; *30099* (13.12) ; *30100* (13.23) ; *30168* (12.4) ; *30211* (13.23) ; *30222* (13.12) ; *30431* (9.) ; *30432* (13.12) ; *30434* (3.) ; *30537* (13.16) ; *30694* (13.12) ; *30756, 30778* (13.34) ; *30782* (13.16) ; *31061* (13.12) ; *31169* (13.28) ; *31213, 31304* (13.13) ; *31369* (13.28) ; *31502, 31564* (7) ; *31568* (13.8) ; *31628* (13.28) ; *31636* (7) ; *31669* (13.11) ; 31690 (13.28) ; *31694* (13.11) ; *31776* (3) ; *31917* (13.16) ; *31927* (13.28) ; *32021* (13.11) ; *32037* (13.28) ; *32044* (13.12) ; *32122* (13.8) ; *32137* (13.23) ; *32148* (1.2) ; *32207* (13.23) ; *32379* (13.35).
DECARY : *588* (13.29) ; *751* (13.3) ; *755* (13.2) ; *1961* (13.25) ; *2600* (13.2) ; *2602* (13.8) ; *2673* (13.28) ; *2674* (13.8) ; *2693* (13.9) ; *2999* (13.8) ; *3729* (13.9) ; *3796, 4065* (13.8) ; *4142* (13.29) ; *4293* (13.8) ; *4318, 4327* (13.28) ; *4443* (13.15) ; *4925* (13.3) ; *5068, 5100, 5235* (13.20a) ; *5360* (13.12) ; *5588* (13.29) ; *5745, 5843* (13.20a) ; *6103* (13.12) ; *6179* (13.2) ; *6276* (13.15) ; *6308, 6451* (13.29) ; *6621* (13.12) ; *6656* (13.2) ; *6809, 6827, 6848* (13.12) ; *7112* (13.25) ; *7369* (13.12) ; *7478* (13.20b) ; *7581* (13.16) ; *8052* (13.12) ; *9046* (13.15) ; *9067* (7) ; *10520* (13.28) ; *11017* (13.20a) ;

*13511* (13.12) ; *13671* (13.29) ; *14939, 14970* (13.25) ; *15064, 15178* (13.12) ; *16214* (13.34) ; *16756, 16757, 16808* (13.14) ; *17058* (14) ; *17098* (13.25) ; *17170* (13.15) ; *17230* (13.25) ; *17294* (13.8) ; *17298* (13.3) ; *17521* (13.12) ; *17885* (13.29) ; *18118* (13.14) ; *18279* (13.29) ; *18512* (13.25) ; *18690* (1.2) ; *18714* (13.34) ; *18994, 19014* (13.12).

DEQUAIRE : *24116* (13.28) ; *24159* (13.8) ; *24213* (13.28) ; *24221, 27097* (13.12) ; *28012* (13.20a).

DESCOINGS : *36* (13.20a) ; *724* (13.8) ; *775* (13.2) ; *1296* (13.8) ; *1364* (13.11), *1431* (13.8) ; *1446* (13.11) ; *1484, 1617* (13.8) ; *1795, 1824* (13.25) ; *2152* (13.20a) ; *2213* (13.12) ; *2375* (13.34) ; *2482* (7) ; *2485* (13.11) ; *2666* (13.15) ; *2824* (13.25) ; *3073* (13.2).

DORR : *2729* (13.2) ; *2861* (12.4) ; *3049* (3).

DORR & BARNETT : *3251* (1.1) ; *3291* (13.23).

DORR & AL. : *3277* (13.12) ; *4092* (13.13).

D'ALLEIZETTE : *12* (13.12) ; *329* (13.3) ; *675* (13.7) ; *847* (13.3) ; *1540m* (4.2) ; *1541* (2.3).

D'ARCY : *15203* (13.3) ; *15205, 15206* (13.12) ; *15207* (13.3) ; *15236* (13.38) ; *15250* (13.35) ; *15251 (13.29) ; 15257* (13.35) ; *15266* (3) ; *15269* (1.2) ; *15282* (13.2) ; *15283* (4.2) ; *15481, 15482* (13.35) ; *15487, 15487a* (13.21) ; *15488* (13.16) ; *17515* (13.29) ; 17519 (13.23) ; *17520* (4.2) ; *17527* (13.35) ; *17533* (13.32) ; *17535* (13.2) ; *17544, 17546* (13.29) ; *17547* (13.24) ; *17548* (13.29) ; *17550* (3) ; *17552* (13.29) ; *17567* (3) ; *17571* (13.2) ; *17601 (13.23) ; 17602, 17617* (13.2) ; *17652* (13.32) ; *17664* (10) ; *17666* (9) ; *17670* (10) ; *17673* (13.29) ; *17676* (13.35) ; *17677* (11) ; *17678* (1.2) ; *17679* (13.3) ; *17680* (8) ; *17681* (13.2) ; *17682* (13.31) ; *17683* (4.3) ; *17684* (13.2) ; *17696* (13.16) ; *17697* (13.2) ; *17698* (13.31) ; *17699, 17000, 17701* (13.16) ; *17704* (13.24).

D'ARCY & RAKOTOZAFY : *15209 (13.1) ; 15210* (13.3) ; *15211* (13.18) ; *15212* (13.2) ; *15215* (13.31) ; *15224* (3) ; 15229 (13.3) ; *15303* (13.1) ; *15304, 15305* (13.2) ; *15306* (13.12) ; *15307* (13.2) ; *15308* (5) ; *15309* (13.12) ; *15314* (3) ; *15318* (13.16) ; *15319* (10) ; *15332* (13.28) ; 15333 (13.16) ; *15334* (13.28) ; *15335* (6.1) ; *15337* (7) ; *15341* (13.11) ; *15343* (13.16) ; *15348* (13.2) ; *15386* (13.38) ; 15387 (7) ; *15423* (13.8) ; 15424 (13.11) ; *15425* (13.8) ; *15426* (13.11) ; *15427* (13.28) ; *15434, 15435* (7) ; *15437* (13.11) ; *15441* (13.16) ; *15442* (13.10) ; *15443* (7) ; *15444* (13.8) ; *15445* (13.13) ; *15446* (13.8) ; *15447* (7) ; *15448* (13.13) ; *15451* (13.10) ; *15452* (13.8) ; *15456* (13.13) ; *15460* (13.34) ; *15461* (7) ; *15469* (13.10) ; *15473* (6.1) ; *15474* (7) ; 15476 (13.34) ; *15477* (7) ; *15478, 15479* (13.16).

D'ARCY & RANDRIANASOLO : *15200* (6.3) ; *15201* (13.2) ; *15202* (13.23).

D'ARCY & WILLIAMS : *15490* (13.12).

FLORET : *967* (13.29) ; *1101* (13.35).

FOSYTH-MAJOR : *15* (13.20a).

FOSBERG : *5248* (13.13) ; *52449* (13.10).

GEAY : *7294* (13.29) ; *8096, 8978* (13.2).

GENTRY : *11224* (12.4) ; *11382* (1.2) ; *11412, 11613* (13.23) ; *11714* (9).

GEREAU, DUMETZ & RABEVOHITRA : *3321* (7).

GOUDOT : *8* (13.7).

GREVÉ : *241* (13.30).

GUILLAUMET : *2236* (13.21).

HILDEBRANDT : *1625* (13.29) ; 1626 (13.2) ; *3083 (12.2) ; 3110* (13.31) ; *3147, 3484* (3112) ; *3666* (13.7) ; *3796* (13.2) ; *3954* (13.14).

HLADIK : *40* (13.12).

HODGKIN & STANSFIELD : *20, 59, 151* (13.12) ; *167* (13.3).

HOMOLLE : *510* (13.25) ; *1122* (13.14) ; *1653* (13.10).

HUMBERT : *1244* (13.2) ; *2395* (13.8) ; *3049* (13.20a) ; *3137* (13.12) ; *3172* (13.20a) ; *3392* (13.12) ; *3559* (5) ; *3702* (13.25) ; *3940* (13.20b) ; *4932* (13.12) ; *5761bis* (2.2) ; *6049* (13.12) ; *6050, 6302* (13.20a) ; *6671* (13.2) ; *6812* (13.15) ; *6912* (13.20a) ; *6996, 11042* (13.12) ; *11253* (13.8) ; *11308, 11309* (13.2) ; *11901* (13.20a) ; *11969* (13.12) ; *12191* (13.2) ; *12221* (13.12) ; *12240* (13.20a) ; *12379* (13.28) ; *13124* (13.2) ; *13429* (13.17) ; *13467* (13.12) ; 14133 (13.20b) ; *14290* (13.15) ; *14298* (13.9) ; *17746 (13.7) ; 18109, 18163* (13.20a) ; *18586 (13.30) ; 18679* (13.2) ; *18709* (13.30) ; *18848* (13.16) ; *18936* (13.21) ; *19072* (13.30) ; *19091, 19707, 20182* (13.2) ; *20275* (13.10) ; *21939* (13.20a) ; *22253, 22504* (13.26) ; *23075* (13.36) ; *23142* (13.26) ; *23252* (13.35) ; *23653* (13.36) ; *24533* (13.20a) ; *28391* (13.12) ; *28559, 29672* (13.8) ; *29983* (13.12) ; *32124, 32125, 32153* (13.35) ; *32410* (13.21) ; *32679* (13.16).

HUMBERT & CAPURON : *25159* (13.25) ; *25559* (13.21) ; *25827* (13.25) ; *28423* (13.20b).

HUMBERT & COURS : *17504* (13.12) ; *22863* (13.26).

HUMBERT & SABOUREAU : *31365, 31468, 31469, 31470, 31595, 31596* (13.26) ; *31597 (13.5) ; 31598* (13.26) ; *31609* (13.5).

HUMBERT & SWINGLE : *5314* (13.10) ; *5352 (13,8) ; 5371* (13.10) ; *5516* (13.8) ; *5535* (13.28) ; *5591* (13.11) ; *5606* (13.8).

HUMBERT & AL. : *29627, 29654* (13.9).

HUMBLOT : *30* (13.29) ; *134* (13.12) ; *284 (1284)* (13,33) ; *387* (13.19) ; *481, 489* (13.20a) ; *509* (13.14) ; *1124* (13.12).

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE MADAGASCAR : *62 Benoist* (13.2) ; *90* (13.11) ; *200 Androka, 1159 Rauh* (13.10).

JACQUEMIN : *77* (13.12) ; *H595J, H675J* (13.22) ; *H939J* (7) ; *H1042J* (1312).

JARDIN BOTANIQUE DE TANANARIVE : *40-1* (2.2) ; *163 Seyrig* (13.2) ; *171 Boiteau* (13.16) ; *217 Seyrig* (13.31) ; *1028* (4.3) ; *1104 Boiteau* (13.25) ; *2174* (13.20a) ; *4386* (9) ; *4401* (12.4) ; *4628 Boiteau* (13.14) ; *4812* (13.20b) ; *5115* (13.28) ; *5199* (13.16) ; *6076* (12.1) ; *6077* (13.2) ; *6083 Seyrig* (13.9).

KEATING & MILLER : *2243* (13.34).

KERAUDREN : *690* (13.34) ; *1706* (13.21).

KIRANZY : *4026* (13.20a) ; *4513* (1312).

LÉANDRI : *297* (13.30) ; *413* (13.12) ; *2306* (14) ; *3237* (13.25) ; *3627, 3635* (13.34) ; *4513* (13.12).

LÉANDRI, PELTIER & BOSSER : *3092* (13.2).

LÉANDRI & RATOTO : *3804* (13.34).

LÉANDRI & SABOUREAU : *2727* (12.1) ; *4076, 4079* (13.10) ; *4322* (13.28).

LORENCE : *1904* (13.34).

LOWRY & SCHATZ : *4628* (13.14).

MABBERLEY : *994* (13.13).

McPHERSON : *14591* (13.20a) ; *14865, 14871* (7).

McPHERSON & DUMETZ : *14304* (7).

McWHITER : *141* (13.11).

MILLER : *3371* (13.35) ; *3413* (13.22) ; *3802* (7).

MILLER & KEATING : *4511* (13.13).

MILLER & LOWRY : *4017* (13.23) ; *4072* (13.36) ; *4183* (13.5).

MILLER & RANDRIANASOLO : *4329, 4360, 4563* (13.22) ; *4675* (13.26).

MONTAGNAC : *105* (13.8).

MORAT : *314* (13.2) ; *971* (12.1) ; *1795* (13.25) ; *2265* (13.20b) ; *2528* (12.1) ; *2539, 3018* (13.13) ; *3019* (13.10) ; *3950* (13.11).

NICOLL : *139, 211* (13.20a) ; *217* (13.23).

PAROISSE : *10* (13.2) ; *16* (13.24).

PELTIER : *969* (13.12) ; *980* (13.17) ; *1326* (13.34) ; *1890, 1990, 3140* (13,10) ; *3141* (13.12) ; *4881* (13,12) ; *4956* (13.25) ; *5398* (13.12) ; *5901* (13.28).
PELTIER & MONTAGNAC : *3069* (13.9).
PERRIER DE LA BÂTHIE : *3* (13.5) ; *18* (13.26) ; *263* (13.24) ; *1381, 1645, 1698* (14) ; *1813* (13.12) ; *1872* (13.10) ; *2324, 2580* (13.30) ; *8686* (13.5) ; *8699* (13.20a) ; *8702* (13.5) ; *8711* (13.20a) ; *8718* (13.26) ; *9526* (13.12) ; *9571* (13.25) ; *9573* (13.29) ; *9574* (13.15) ; *9575* (13.3) ; *9577* (13.4) ; *9578* (13.25) ; *9579* (13.4) ; *9583, 9584* (13.12) ; *9585* (13.3) ; *9588* (13.10) ; *9590* (13.28) ; *9614* (13.12) ; *9615* (13.4) ; *10285* (14) ; *12588* (12.3) ; *12686* (13.28) ; *13022* (13.30) ; *13212* (13.29) ; *15364* (13.20a) ; *16540* (13.28) ; *16713* (13.8) ; *16830* (13.15) ; *17281, 17761* (13.12) ; *17783* (13.30) ; *17963* (12.1) ; *18074* (13.20a) ; *18672* (13.10).
PERVILLÉ : *266* (13.1) ; *357* (13.12) ; *510* (13.1).
PHILLIPSON : *1691* (13.13) ; *1778* (13.34) ; *1793* (3) ; *1835* (6.1) ; *2690* (13.28) ; *2718* (13.34) ; *2805* (13.16) ; *3026* (13.8) ; *3411* (13.16).
PHILLIPSON & RABESIHANAKA : *3129* (13.13) ; *3134* (13.13) ; *3135* (13.10).
POBÉGUIN : *1* (13.29).
POISSON : *329* (13.28) ; *499* (13.12) ; *568* (13.28) ; *716* (13.12).
PRUDHOMME : *28* (13.2) ; *43* (13.12).
P. DE F. (?PEYRE DE FABRÈGUES) : *52* (13.28).
RAKOTOVAO : *11* (13.12) ; *684* (13.25).
RAKOTOZAFY : *37* (13.23) ; *38* (6.3) ; *59* (13.2) ; *459* (13.12).
RALIARISON : *62* (13.2) ; *105* (13.12) ; *147* (13.2) ; *919* (13.27).
RAUCH : *607* (13.12) ; *1093* (13.13) ; 1210 (13.11).
RAZAFINDRAKOTO : *3615* (13.17).
RÉSERVES NATURELLES : *RN s.n. Rakoto* (13.28) ; *RN s.n. Rakotovao, RN 16* (13.12) ; *RN 1598 Ratoto & Ramarokoto* (13.20a) ; *RN 2738 Zaty* (13.5) ; *RN 2918 Ramanonjisoa* (14) ; *RN 3257 Rakotomanana* (13.5) ; *RN 3388 Zata* (13.20a) ; *RN 3523 Razafindrakoto* (13.17) ; *RN 3649 Ravelonanahary* (13.10) ; *RN 3941 Ravelonanahary* (13.8) ; *RN 4283* (13.10) : *RN 4480 Botoalina* (13.20a) ; *RN 4487 Botoalina* (13.20a) ; *RN 4499 Sajy* (13.7) ; *RN 4766* (13.8) ; *RN 4994 Ravelonanahary* (13.8) ; *RN 5575 Randramieratt* (13.14) ; *RN 5766 Sajy* (13.30) ; *RN 6148* (3) ; *RN 6481 Rakoto* (13.14) ; *RN 8309, 8665 Christophe* (13.5) ; *RN 9063 Ranatriamahavita* (13.20a) ; *RN 9177 Rakotovao* (13.20a) ; *RN 9412 Rakotoson* (13.11) ; *RN 9467 Ramarokoto* (13.5) ; *RN 9581 Rakoto* (13.12) ; *RN 9918 Rakotovao* (13.14) ; *RN 9981, 9990 Rakotovao* (13.20a).
RICHEY : *6* (13.13).
ROGEGEIUR : *89* (8).
SANS COLLECTEUR : *506* (12.1).
SCHATZ : *2598* (13.14).
SCHATZ & LOWRY : *1444* (13.2).
SCHATZ & MILLER : *2416* (13.23).
SCHATZ & AL. : *1713* (13.20A) ; *1778* (13.10).
SCHLIEBEN : *8097* (13.23) ; *8161, 8196* (13.12).
SALIGSON : *686* (3).
SERVICE DE L'AGRICULTURE : *80* (13.29) ; *85* (13.3) ; *88* (12.4) ; *179* (13.12) ; *933* (13.11).
SERVICE FORESTIER : *SF 3947, 12672* (13.13) ; *SF 15817* (14) ; *SF 16979* (7) ; *SF 18645 Capuron* (13.13) ; *SF 19614* (14) ; *SF 20864 Capuron & Chauvet* (13.34) ; *SF 24341 Capuron* (13.25) ; *SF 24561 Capuron* (13.21).
SEYRIG : *39* (6.3) ; *119* (13.12) ; *156* (13.15) ; *163* (13.2) ; *235* (12.1) ; *264* (13.16) ; *371* (13.9) ; *618* (12.3).
STATION AGRICOLE : *27334* (13.13).

STATION AGRICOLE DE L'ALAOTRA : *4562* (13.11).
SUSSMAN : *247* (6.1) ; *260* (3) ; *312* (13.13).
UNGEMACH : *18* (13.25).
VIGREUX : *15440, 15450* (13.3).
VIGUIER : *15491* (13.5).
VIGUIER & HUMBERT : *55* (13.12) ; *228* (13.29) ; *757* (13.25) ; *758* (13.20a) ; *1227* (13.12) ; *1265* (13.20a) ; *1375* (13.2).
WATERLOT : *117* (13.3) ; *607* (13.2) ; *913* (13.29).
WILKES EXPED. : *95* (6.2).

# INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique*.
Les *chiffres gras* indiquent les pages des illustrations.
Les pages *en italique* correspondent aux taxons cités, mais non décrits.


*Atropa physalodes* L. ..... 29

Brugmansia Pers. ..... 10
– *arborea* Ruiz & Pavon ..... *10*
– candida Pers. ..... 11
– suaveolens (Willd.) Bercht & Presl 11
Brunfelsia L. ..... 12
– americana L. ..... 13
– grandiflora D. Don ..... 13
– *hopeana* sensu auct. ..... 13
– pauciflora (Cham. & Schldl.) Benth. ..... 14

Capsicum L. ..... 15
– annuum L. ..... 15
– *frutescens* L. ..... 15
– – var. *aviculare* (Dierb.) D'Arcy & Eshb. ..... *16*
Cestrum L. ..... 17
– cultum Francey ..... 17
– nocturnum L. ..... 18
– parqui L'Hér. ..... 19
Cyphomandra Sendtner ..... 19
– betacea (Cav.) Sendtner ..... 20

Datura L. ..... 21
– *arborea* Ruiz & Pavon ..... 11
– *candida* (Pers.) Saff. ..... 11
– inoxia Miller ..... 22
– metel L. ..... 23
– *meteloides* Dunal ..... 22
– stramonium L. ..... 23
– *suaveolens* Willd. ..... 11

*Franciscea* Pohl
– *eximia* Moore & Ayres ..... 14
– *pauciflora* Cham. & Schld. ..... 14

Lycium L. ..... 24
– *acutifolium* E. Meyer ..... 25
– acutifolium Dunal ..... 25
– – var. *β angustifolium* Dunal ... 25
– – var. *a latifolium* Dunal ..... 25
– afrum L. ..... 25
– *elliotii* Dammer ..... 25
– *pendulinum* Miers ..... 25
– *tenue* sensu Miers ..... 25
Lycopersicon Miller ..... 28
– esculentum Miller ..... 28

Nicandra Adanson ..... 29
– physalodes (L.) Gaertner ..... 29
Nicotiana L. ..... 30
– tabacum L. ..... 31

Petunia A.L. Juss. ..... 32
– hybrida (J.D. Hook.) Vilm. ..... 32
– *violacea* Lindl. ..... *32*
– – var. *atkinsiana* Paxton ..... 32
– – var. *hybrida* J.D. Hook. ..... 32
Physalis L. ..... 33
– alkekengi L. ..... *33*
– angulata L. ..... 34
– cordata Miller ..... 35
– minima L. ..... 36
– *lagascae* Roemer & Schultes .... 36
– *parviflora* Lagasca ..... 36
– peruviana L. ..... 36

*Pseudocapsicum* Bitter ..... 47

Solanaceae ..... 5
Solandra grandiflora Sw. ..... 5
Solanum L. ..... 37

– subg. Brevantherum (Seithe) D'Arcy ..... 39
– subg. Leptostemonum (Dunal) Bitter ..... 48
– subg. Potatoe (G. Don) D'Arcy . 40
– subg. Solanum ..... 41
– subg. *Stellatipilum* Seithe ..... 48
– – sect. Afrosolanum Bitter ..... 41
– – sect. *Andromonoecum* Bitter .. 53
– – sect. Brevantherum Seithe .... 39
– – sect. Croatianum D'Arcy & Keating ..... 49
– – sect. Cryptocarpum Dunal .... 55
– – sect. Jasminosolanum Seithe .. 47
– – sect. Lemurisolanum Bitter ... 42
– – sect. Macronesiotes Bitter .... 44
– – sect. *Maurella* Dunal ..... 43
– – sect. Melongena (Miller) Dunal 53
– – sect. *Morella* Dumort. ..... 43
– – sect. Oliganthes (Dunal) Bitter 49
– – sect. Petota Dumort. ..... 40
– – sect. *Potatoe* (G. Don) Walpers 40
– – sect. Pseudocapsica Roemer & Schultes ..... 47
– – sect. *Protocryptocarpum* Marzell ..... 55
– – sect. Solanum ..... 43
– – sect. *Stellatipilum* Seithe ..... 53
– – sect. Torva Nees ..... 56
– – sect. *Torvaria* (Dunal) Bitter .. 56
– – sect. Tuberarium (Dunal) Bitt. 40
– – – subsect. *Potatoe* G. Don ... 40
– – – subsect. *Torvaria* Dunal .... 56
– – – subsect. *Tuberarium* Dunal . 40
– – – – ser. Acanthocalyx Bitter .. 54
– – – – ser. *Aethiopica* Bitter ..... 51
– – – – ser. Afroindica Bitter .... 51
– – – – ser. *Albicaule* Bitter ..... 52
– – – – ser. Eoafra Bitter ..... 52
– – – – ser. *Incaniformia* Bitter .. 53
– – – – ser. Pyracanthum Bitter .. 50
– – – – subser. *Erythracanthum* Bitter ..... 52
– – – – subser. *Euincana* Bitter .. 53
– – – – subser. *Madagascariensia* Bitter ..... 52
– – – – subser. *Melongena* Bitter . 53
– – – – subser. *Subcontinentalia* Bitter ..... 52
– *acanthocalyx* Klotzsch ..... 120
– *acutilobatum* Dammer ..... 120
– aethiopicum L. ..... 60
– *albicaule* Dunal ..... *52*
– americanum Miller ..... 62
– anguivi Lam. ..... 65
– ankazobe D'Arcy & Rakotozafy 67, **69**
– antalaha D'Arcy & Rakotozafy 68, **73**
– aphananthum Baker ..... 71
– apiculatum Dunal ..... *102*
– apocynifolium Baker ..... 72, **73**
– *auriculatum* Aiton ..... 110
– – var. *β auriculis nullis* Dunal .. 110
– *balbisii* Dunal ..... 55
– batoides D'Arcy & Rakotozafy 75, **85**
– *betaceum* Cav. ..... 20
– betroka D'Arcy & Rakotozafy **69**, 77
– *bojeri* Dunal ..... 95
– – var. *deckenii* (Dammer) Bitter 95
– bumeliaefolium Dunal ..... 78, **83**
– *clerodendroides* Hutch. & Dalziel 100
– *comorense* Dammer ..... 126
– croatii D'Arcy & Keating .. **3**, 81, **83**
– *deckenii* Dammer ..... 95
– *depilatum* Bitter ..... 62
– erianthum D. Don ..... *39*
– erythracanthum Dunal ..... 82, **85**
– *flagelliferum* Baker ..... 82
– forskalii Dunal ..... *52*
– *forsythii* Dammer ..... 82
– *gilo* Raddi ..... 60
– *guineense* (L.) Miller ..... 124
– heinianum D'Arcy & Keating **3, 83**, 88
– humblotii Dammer ..... **69**, 91
– imamense Dunal ..... **69**, 93
– – var. *grandiflorum* Dunal ..... 93
– *imerinense* Bitter ..... 62
– incanum L. ..... 95
– indicum sensu Dunal ..... *50, 51*
– indicum sensu Nees ..... 65
– – var. *lividum* (Link) Bitter ..... 65
– – var. *maroanum* Bitter ..... 65
– *integrifolium* sensu auct. ..... 61
– ivohibe D'Arcy & Rakotozafy **73**, 97
– *jacquinii* Willd. ..... 134
– jasminoides Paxton ..... *47*
– *lividum* Link ..... 65
– *lycopersicum* L. ..... 28
– macrocarpon L. ..... 98
– macrothyrsum Dammer ..... 99, **101**
– *madagascariense* Dammer ..... 100
– madagascariense Dunal ..... 100
– – var. madagascariense .... **101**, 102
– – var. nitens D'Arcy & Rakotozafy ..... **101**, 105

- mahoriense D'Arcy & Rakotozafy ..... **3**, 106
- mammosum ..... *48*
- marojejy D'Arcy & Rakotozafy ..... **3**, 107, **109**
- mauritianum Scopoli ..... 110
- melongena L. ..... 112
- myoxotrichum Baker ..... **85**, 113
- myrsinoides D'Arcy & Rakotozafy ..... **109**, 115
- *nesiotes* Bitter ..... 82
- nigrum L. ..... 132
- *nigrum sensu auct.* ..... 62
- – var. *guineense* L. ..... 124
- nitens Baker ..... 105
- *nodiflorum* Jacq. ..... 62
- *nossibeense* Vatke ..... 82
- – *elongatius* Bitter ..... 84
- – *robustius* Bitter ..... 84
- ovata Miller ..... *54*
- *plebejum* sensu Dammer ..... 62
- pseudocapsicum L. ..... 117
- pyracanthos Lam. ..... 117, **121**
- pubescens Willd. ..... *76*
- richardii Dunal ..... **3**, 120, **121**
- *runcinatum* Wendl. ..... 117
- sambiranense D'Arcy & Rakotozafy ..... **69**, 123
- *sanctum* L. ..... 95
- scabrum Miller ..... 124
- seaforthianum Andrews ..... 125
- sisymbriifolium Lam. ..... *55*
- *sodomeum* L. ..... 65
- *suffruticosum* sensu Dammer .... 62
- *surattense* Burm. f. ..... 134
- terminale Forsskål ..... 126
- *texense* Dunal ..... 61
- toliaraea D'Arcy & Rakotozafy .. 128
- torvum Swartz ..... 129
- trichopetiolatum D'Arcy & Rakotozafy ..... **109**, 130
- *trigonoplum* Bitter ..... 76
- *truncicolum* Bitter ..... 91
- tuberosum L. ..... 132
- *undatum* Lam.
- – var. *β violaceum* Dunal ..... 61
- verbascifolium sensu Seithe ..... *39*
- violaceum Ortega ..... 132
- virginianum L. ..... 134
- wendlandii J.D. Hook. ..... *5*
- *xanthocarpum* Schrader & Wendl. 134
- – *β jacquinii* Dunal ..... 134
- zanzibarense Vatke ..... *52, 53*

Tsoala Bosser & D'Arcy ..... 134
- tubiflora Bosser & D'Arcy .. 135, **137**

Withania somnifera L. ..... *7*

ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 15 FÉVRIER 1994
SUR LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
61002 ALENÇON

Dépôt légal 1er trimestre 1994 – 28985

# INDEX DES FAMILLES

DE LA

# FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

## (PLANTES VASCULAIRES)

---

*La Flore paraît par livraisons séparées correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.*

*Les noms des familles parues sont en italiques.*


1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
$5_1$ *Dennstaedtiacées.*
$5_2$ *Lindsaeacées.*
$5_3$ *Davalliacées.*
$5_4$ *Ptéridacées.*
$5_5$ *Adiantacées.*
$5_6$ *Vittariacées.*
$5_7$ *Aspléniacées.*
$5_8$ *Athyriacées.*
$5_9$ *Thélyptéridacées.*
$5_{10}$ *Aspidiacées.*
$5_{11}$ *Blechnacées.*
$5_{12}$ *Lomariopsidacées.*
$5_{13}$ *Grammitidacées.*
$5_{14}$ *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizaeacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 *Lycopodiacées.*
13 bis *Huperziacées.*
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoétacées.
17 *Cycadacées.*
18 *Taxacées (Podocarpacées).*
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 *Aracées.*
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 bis *Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 bis Chloranthacées.
51 ter Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 *Urticacées.*
57 *Protéacées.*
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 bis *Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 *Balanophoracées.*
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 bis Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 bis Papavéracées.
83 *Capparidacées.*
84 *Crucifères.*
85 *Moringacées.*
86 *Népenthacées.*
87 *Droséracées.*
88 *Podostémacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.

91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 *Cunoniacées.*
93 bis *Montiniacées.*
94 *Myrothamnacées.*
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
100 bis Lépidobotryacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
106 bis Irvingiacées.
107 Méliacées.
107 bis *Ptaeroxylacées.*
108 *Malpighiacées.*
108 *bis Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 *Vitacées.*
124 bis *Leeacées.*
125 *Eléocarpacées.*
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
133 bis Diegodendracées.
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136 bis *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 bis *Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 *Bégoniacées.*
145 *Cactées.*
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 bis *Alangiacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 *Primulacées.*
163 *Plombaginacées.*
164 *Sapotacées.*
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 *Loganiacées.*
168 *Gentianacées.*
168 bis *Ményanthacées.*
169 *Apocynacées.*
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 bis Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 bis *Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 *Solanacées.*
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 *Pédaliacées.*
180 *Gesnériacées.*
181 *Lentibulariacées.*
182 *Acanthacées* (t. I).
182 Acanthacées (t. II et III).
182 bis Myoporacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 *Cucurbitacées.*
186 *Lobéliacées.*
187 *Campanulacées.*
187 bis *Sphénocléacées.*
188 *Goodéniacées.*
189 *Composées* (t. I, II et III).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées ;* les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.

ISBN 2-85654-197-6